

**PRODUCCIÓN, TRABAJO INDUSTRIAL Y ENTORNO
FABRIL DURANTE LA DICTADURA Y REPÚBLICA EN LA
RÍA DE BILBAO (1923 – 1936).**

Norberto Ibáñez Ortega

*Memoria presentada por Norberto Ibáñez Ortega para la obtención del título de doctor en el
Departamento de Historia Contemporánea de la UPV/EHU.*

Director: Dr. Ricardo Miralles Palencia



ÍNDICE

Introducción

Primera parte. *Exigencias y consecuencias de la producción*

1. La Racionalización Industrial en la realidad vizcaína: discursos, realidades y respuestas.	
1.1. Innovación técnica y electrificación durante el periodo de entreguerras.	
1.1.1. El avance del maquinismo y la percepción del progreso.....	25
1.1.2. Los años veinte y la modernización de los equipamientos fabriles.....	37
1.1.3. Nuevas iniciativas industriales en el escenario de la Depresión.....	92
1.1.4. Adaptación y reconversión de actividades:	
1.1.4.1. Hacia la consolidación de una industria ferroviaria propia.....	111
1.1.4.2. El limitado impacto de la automoción.....	125
1.2. El paradigma de la racionalización de la producción y del trabajo.	
1.2.1. La OCT y la recepción de una novedosa conceptualización.....	138
1.2.2. Disciplinas del trabajo y exigencias de la producción.....	164
1.2.3. La racionalidad de los espacios fabriles.....	187
1.3. El aprendizaje profesional como obligado escenario de capacitación obrera.	
1.3.1. La formación técnica y modelos de enseñanza.....	204
1.3.2. Una iniciativa innovadora: La orientación profesional.....	226
1.3.3. La importancia del ejemplo: los certámenes del trabajo.....	234
2. Dentro y fuera de la fábrica: riesgos y carencias de un entorno existencial	
2.1. La seguridad e higiene en el trabajo industrial.	
2.1.1. La hostilidad de los espacios del trabajo.....	243
2.1.2. Balance de la siniestralidad en la industria vizcaína.....	261
2.1.3. La intervención pública ante la siniestralidad laboral.....	276
2.2. La realidad de un territorio subordinado a la producción.	
2.2.1. El condicionante ambiental de un ámbito industrializado.....	286
2.2.2. El espacio residencial obrero como apéndice del fabril.....	301

Segunda parte. Poder y contrapoder: fórmulas de cogestión y autogestión

3.	Democracia Industrial y modelos de gestión obrera.	
3.1.	Los condicionantes de las estrategias armonizadoras en las empresas.	
3.1.1.	La participación en los beneficios.....	325
3.1.2.	La realidad de los servicios sociales de empresa.....	332
3.2.	La respuesta al poder gerencial: la fórmula socialista del "Control Obrero".	
3.2.1.	Bajo el modelo corporativo de la Dictadura: Ley, orden y producción.....	341
3.2.2.	La intervención obrera en la organización de la producción.....	355
3.2.3.	La UGT y el "Control Obrero" ante las organizaciones empresariales.....	359
3.2.4.	La preocupación sindical por la capacitación de los trabajadores.....	371
3.3.	El cooperativismo socialista como modelo de autogestión.	
3.3.1.	Una iniciativa teórica llevada a la práctica: las cooperativas de consumo.....	378
3.3.2.	Las cooperativas de vivienda: una iniciativa social con soporte público.....	383

Tercera parte. El vínculo temporal con el trabajo: jornada, desempleo y retiro.

4.	La jornada legal de trabajo.	
4.1.	La regulación del tiempo laboral.	
4.1.1.	El trabajo dominical y el derecho al descanso.....	389
4.1.2.	<i>Los Tres Ochos</i> : Una ansiada aspiración obrera.....	392
4.2.	El nuevo horario y el debate de la productividad.	
4.2.1.	La jornada de ocho horas y la respuesta empresarial.....	400
4.2.1.	El reto de la competitividad y el cambio de hora.....	415
5.	La inactividad por desempleo: una tragedia colectiva.	
5.1.	El impacto del paro obrero en las localidades fabriles vizcaínas:	
5.1.1.	De los beneficios extraordinarios a la coyuntura adversa de posguerra (1919-23).....	423
5.1.2.	La convulsión de la crisis económica durante la República.....	433

5.2. Las respuestas públicas ante una amenaza creciente:	
5.2.1. Demanda de inversiones y Bolsas Municipales de Trabajo.....	441
5.2.2. La atención social al desempleo: subsidios y asistencia social.....	456
6. La Intervención Pública y la Previsión Social en un marco social industrializado.	
6.1. Del modelo benéfico y asistencial al moderno régimen de Previsión Social:	
6.1.1. Precarización social y respuesta local.....	463
6.1.2. Reforma social e intervención pública.....	477
6.2. La aplicación de los seguros sociales obligatorios.	
6.2.1. El Retiro Obrero Obligatorio y la especificidad vizcaína.....	484
6.2.2. El Seguro de Maternidad: De la legislación a su aplicación.....	491

Relación de gráficos y cuadros

Conclusiones

Bibliografía

Introducción.

El escenario de la producción y del trabajo en los años de entreguerras.

Durante el primer tercio del siglo XX el capitalismo industrial vizcaíno reforzó su expansión mediante la explotación masiva de las minas de hierro, cada vez más relegada en la década de los años veinte, y la producción al alza de una pujante industria siderometalúrgica en la que destacaba Altos Hornos de Vizcaya. A su vez, toda esta actividad industrial, extractiva y mercantil, tejida en la provincia, aparecía configurada desde el núcleo financiero asentado en Bilbao, responsable del proceso de concentración del capital¹. Se trató de un escenario donde el empresariado vizcaíno se caracterizó por su indudable influencia política, a la vez que ejercía una eficaz presión ante los poderes públicos mediante una reforzada organización corporativa². Sobre estas bases, la coyuntura extraordinaria de la Primera Guerra Mundial supondría un notable acicate en la actividad económica en la provincia, patente en sus compañías navieras. En realidad este acontecimiento, a pesar de su excepcionalidad, se ubicaba en el marco general de una economía como la española, que había prolongado y afirmado su crecimiento sostenido desde el final del siglo XIX, a remolque de los países más avanzados industrialmente.

Lo cierto es que el periodo iniciado en la década de los años veinte, hasta su brusca interrupción con la Guerra Civil, se caracterizó por la continuidad del proceso de acumulación interanual de renta por habitante, así como por una serie de cambios productivos, demográficos y sociales³. Durante el periodo de entreguerras el sector

¹ Un análisis en MONTERO, Manuel. "Modernización económica y desarrollo empresarial en Vizcaya 1890-1905". En: *Ekonomiaz*, núm. 9-19, 1988; pp.225-254. También para el proceso de industrialización y urbanización GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (Dir.). *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao* (vol. 1). Bilbao: Fundación BBVA, 2001.

² Para todo lo concerniente a la Liga Vizcaína de Productores resulta de obligada consulta ARANA PÉREZ, Ignacio. *La Liga Vizcaína de Productores y la política económica de la Restauración*. Bilbao: Caja de Ahorros Vizcaína, 1988.

³ Este fue el caso de Barcelona durante los años de entreguerras, ya que "la ciudad adquirió una estructura verdaderamente industrial, se orientó claramente en el sentido de una mayor diversificación productiva". En OYÓN, José Luis. *La quiebra de la ciudad popular. Espacio urbano, inmigración y anarquismo en la Barcelona de entreguerras, 1914-1923*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2008; 24 p. A pesar de sus diferencias con la ciudad condal, en Madrid también se gestó un proceso de dinamización y diversificación

secundario español, caracterizado hasta entonces por la debilidad de su industria, pudo experimentar un cambio sustancial, aunque la agricultura continuara siendo dominante en el porcentaje de la población activa⁴. Todo ello permitiría establecer una consideración unitaria de los tres primeros decenios y medio del pasado siglo⁵. En lo concerniente al propio contexto en Vizcaya, entonces verdadero reducto fabril, los sectores dominantes de la economía continuaron siendo la minería, la metalurgia, la construcción naval y la siderurgia⁶. Pero no conviene olvidar que tras la finalización de la conflagración mundial, coincidiendo con la convulsa etapa política del ya agonizante sistema de la Restauración, se gestó en 1921 un escenario de crisis económica. Si bien finalizó en 1923, su consecuencia inmediata se tradujo en fuertes protestas laborales, tanto a nivel nacional como en la provincia, en un escenario político del todo convulso.

Se trató de un periodo que se abrió con la crisis económica y social en 1917, junto al descrédito del sistema monárquico y la paulatina quiebra de los partidos del turno garantes de los gobiernos de la Restauración⁷. A su vez, las organizaciones obreras experimentaron un rápido crecimiento, aunque desunidas por efecto de la escisión tercerista en el seno del socialismo, encontrándose frente a una reorganizada y fortalecida patronal⁸. Todo ello formó parte de un periodo complejo que, según Julio Aróstegui, cabría ser analizado en una conceptualización del contexto "de la crisis española de entreguerras" entre 1917 y 1939. Al advenimiento de la República en 1931 contribuyó la propia crisis de hegemonía del anterior régimen monárquico, vinculada

económica, aunque su crecimiento se basaría sobre todo en el sector servicios en vez del industrial. Véase PALLOL TRIGUEROS, Rubén. *El Ensanche Norte. Chamberí, 1860-1931. Un Madrid moderno*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 2015; pp. 199-233.

⁴ Por primera vez, en 1930, la población activa española dedicada al sector primario fue superada en número por el conjunto de trabajadores pertenecientes a los otros dos sectores de actividad, es decir la industria y los servicios. De todas formas, según Gerald Ambrosius y William H. Hubbard, algunas potencias europeas como Alemania y Gran Bretaña ya contaban con una presencia destacada del sector industrial desde comienzos del siglo XX con porcentajes cercanos al 50%. En PÉREZ SÁNCHEZ, Guillermo. *Ser trabajador: vida y respuesta obrera (Valladolid 1875-1931)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1996; pp. 70-71.

⁵ Se trata del planteamiento expuesto por José Luis García Delgado y Juan Carlos Jiménez. Véase "La línea quebrada de la modernización económica en la España del siglo XX. Una perspectiva comparada". En: JULIA, Santos (ed.). *La España del siglo XX*. Madrid: Marcial Pons, 2003; pp. 279- 292.

⁶ Nota: Para el caso de la presente investigación se ha optado emplear la toponimia en castellano existente en la época.

⁷ Para ello véase FUSI, Juan Pablo. *Política Obrera en el País Vasco, 1880-1923*. Madrid: Turner, 1975. También un balance de esta compleja etapa en el amplio estudio monográfico de IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto y PÉREZ PÉREZ, José Antonio. "Orígenes y desarrollo del socialismo en el País Vasco". En: *Bilduma*, núm. 19, 2005; pp. 80-111.

⁸ Un análisis en conjunto, como obra de referencia, MEAKER Gerald H. *La izquierda revolucionaria en España, 1914-1923*. Barcelona: Editorial Ariel, 1978.

por "los más pujantes núcleos de oposición" con la Dictadura⁹. Toda esta lectura coincidió con importantes cambios a lo largo de este periodo en el continente que llevaron, siguiendo el análisis de Charles S. Maier, a configurar una Europa de signo corporativista, caracterizada por un principio de negociación entre partes en el marco del Estado¹⁰.

En el contexto descrito España no sería ajena a las tendencias políticas e ideológicas dominantes y protagonistas de este proceso, léase liberalismo, fascismo y socialdemocracia¹¹. A tenor de este clima, la crisis de conciencia y la idea de Europa, el papel de las elites y el creciente protagonismo de las masas fueron cuestiones de actualidad puestas de manifiesto por la Revista de Occidente¹². Bajo este escenario, el proceso de inserción del proletariado se acentuó en el periodo de entreguerras, pero dependiendo su ritmo de las diferentes realidades políticas y económicas¹³. Si bien el periodo comprendido entre 1923 y 1936 comprende dos sistemas políticos diferentes, habría que entender la presencia de elementos que permiten establecer una cierta unicidad del mismo. El hecho mismo que el advenimiento de la República respondiera a la crisis abierta iniciada con el sistema de anterior, más allá de consideraciones casuales inmediatas, permite esta consideración. También podría ser tenida en cuenta la creciente intervención pública de carácter regulatorio en el escenario sociolaboral. Pero además el final de la dura crisis económica abierta en la convulsa etapa de 1921 a 1922, iba a dar lugar a un nuevo ciclo de desarrollo industrial.

⁹ Véase ARÓSTEGUI, Julio. "De la Monarquía a la República: una segunda fase en la crisis española de entreguerras". En MORALES MOYA, Antonio y ESTEBAN DE VEGA, Mariano. *La Historia Contemporánea en España*, (Primer Congreso de Historia Contemporánea de España, Salamanca, 1992). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca; pp. 145-158.

¹⁰ MAIER, Charles S. *La refundación de la Europa burguesa: estabilización en Francia, Alemania e Italia en la década posterior a la I guerra mundial*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989.

¹¹ LUEBBERT, Gregory M. *Liberalismo, fascismo o socialdemocracia : clases sociales y orígenes políticos de los regímenes de la Europa de entreguerras*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 1997.

¹² CAMAZÓN LINACERO, Juan Pablo. "La crisis europea en Revista de Occidente (1923-1936)". En: *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie V, Hª Contemporánea, 2000; pp. 369-391.

¹³ Julián Casanova, en su análisis sobre la investigación de Gregory M. Luebbert para el periodo de entreguerras, considera que las diferentes respuestas de los países europeos, tras la Primera Guerra Mundial, lo fueron en la política y en el mercado de trabajo ante las demandas de la clase obrera. Por tanto, "con el colapso de las barreras tradicionales al poder obrero tras la Primera Guerra Mundial (...), los años siguientes se caracterizaron por la búsqueda de fórmulas políticas y económicas que pudieran estabilizar el balance del poder político, proporcionar medios eficaces para dirigir la economía y, al mismo tiempo, disipar, acomodar o aplastar las exigencias de la clase obrera. Fue de esa búsqueda de donde surgieron la democracia liberal, la socialdemocracia y el fascismo". Véase CASANOVA RUIZ, Julián. "Liberalismo, fascismo y clase obrera: algunas contribuciones recientes a la historia comparada de la Europa de entreguerras". En: *Studia Histórica-Historia Contemporánea*. Vol. X-XI (1992-93); pp. 101-124. También a este respecto resulta sugerente CRUZ, Rafael. "Crisis del Estado y acción colectiva y acción colectiva en el periodo de entreguerras". En: *Historia Social*, núm. 15, 1993; pp. 119-136.

Este panorama coincidió con un difícil proceso de recuperación de las anteriores potencias industriales contendientes, durante su progresiva readaptación y normalización de sus economías de guerra a una de paz¹⁴. Pero fue con la Primera Guerra Mundial cuando se aceleraron indudablemente los cambios que ya estaban vislumbrándose en el sistema capitalista desde el periodo finisecular¹⁵. Se trató de un complejo proceso que no sólo se caracterizó por el creciente intervencionismo de los Estados sobre la economía, como consecuencia del esfuerzo de guerra, dando lugar a nuevas políticas públicas a partir de los años veinte. La transformación de las organizaciones sindicales hacia estructuras cada vez más potentes y organizadas, contribuyeron decisivamente a estos cambios, a tenor del creciente corporativismo de los agentes implicados en la producción¹⁶. La conflagración mundial, según Joseph. A McCartin, llevaría a desarrollar los vínculos entre progresismo, un fortalecido sindicalismo y el asociacionismo, que se pondrían de manifiesto en el escenario de producción masiva de los años veinte. Todo ello se hizo patente en el mundo anglosajón como referente de la pujanza industrial durante el periodo de entreguerras¹⁷.

En este contexto la débil economía española hubo de desenvolverse ante una enconada lucha por la penetración en los mercados, caracterizada por el recurso al proteccionismo de las respectivas economías nacionales. Fue el momento en el que surgió con toda su fuerza el término *sobreproducción*, que sería de uso recurrente en el periodo de entreguerras, que terminaría por vincularse con el de *desempleo tecnológico* durante el escenario de la Depresión. Las crecientes exigencias de un mercado cada vez más competitivo debieron ser abordadas por las industrias vizcaínas en una posición de desventaja. Al desfase técnico en la producción siderometalúrgica, debido a la falta de una adecuada renovación de sus instalaciones durante la guerra,

¹⁴ Un interesante análisis en ALDCROFT, Derek H. "Las consecuencias económicas de la guerra y de paz". En: CABRERA, Mercedes; JULIÁ, Santos; ACEÑA, Pablo Martín (Comps.). *Europa en crisis, 1919-1939*. Madrid: Editorial Pablo Iglesias, 1991; pp. 1-24.

¹⁵ Un ejemplo de ello fueron las interesantes declaraciones realizadas por el empresario francés Jules Bernard en varios artículos que fueron publicados en abril de 1917 por *El Liberal*. El elemento común de los mismos versaba sobre las políticas sociolaborales que tendrían que ser abordadas en Francia, caso de una participación obrera en los beneficios, pero sobre todo anteponiendo a ello la implantación de un seguro de paro y de vejez.

¹⁶ A este respecto, una parte sustancial del pensamiento socialista incorporó la concepción corporativista a su pensamiento político desde muy pronto. Así pues, "autores como Proudhon, Lagardelle o Lasalle propusieron la sustitución de los parlamentos políticos por cámaras sindicales organizadas de acuerdo con criterios profesionales. Durkheim se reclamará socialista al tiempo que corporativista. Y todavía en 1934, Henri de Mann, que con el tiempo terminará en el fascismo, pero que por aquel entonces era considerado uno de los representantes más brillantes del socialismo reformista, se mostrará favorable a un Estado corporativista". En FERNÁNDEZ SEBASTIÁN, Javier y FUENTES, Juan Francisco (dirs.). *Diccionario político y social del siglo XX*. Madrid: Alianza, 2008; pp. 300-305.

¹⁷ McCARTIN, Joseph. A. *Labor's Great War: The Struggle for Industrial Democracy and the Origins of Modern American Labor Relations, 1912- 1921*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1997.

aunque con matices, se sumó el exceso de chatarra generada tras la misma. Los sectores del hierro y del acero se vieron desbordados ante estas adversidades, pero la crisis se hizo todavía más aguda en el sector extractivo, a causa de la competencia de los mercados de Suecia y del Norte de África¹⁸. Además de la lenta recuperación de la industria británica, un hecho decisivo fue el progresivo abandono de los sistemas ácidos, lo que conllevaría la marginación de los procedimientos *Bessemer* y *Thomas*, en favor del *Martin Siemens* básico, apto para todo tipo de fundición y de chatarra¹⁹.

El nuevo ciclo iniciado con la Dictadura de Primo de Rivera, en septiembre de 1923, caracterizado por su discurso productivista, puede ser considerado también como una respuesta al contexto de inestabilidad económica existente, tras la coyuntura de beneficios extraordinarios durante la Primera Guerra Mundial²⁰. A tenor de este complejo contexto, la política económica del régimen se apoyó en el desarrollo de un modelo intervencionista mediante la aplicación de todo un entramado normativo. Para ello se sirvió de un modelo paritario de las relaciones laborales que fuera capaz de canalizar los intereses opuestos entre los trabajadores y empresarios, mediante la institucionalización del arbitraje y la regulación normativa en el mundo del trabajo. A su vez, el impulso dado a la estrategia proteccionista sería pieza angular de su política económica, materializándose en el refuerzo arancelario, sobre la base del arancel dispuesto en 1922, y la promoción de contratos públicos en beneficio de las empresas españolas.

La política inversora estatal, junto al cambio de la coyuntura económica, favoreció cierta recuperación de la industria vizcaína. A su vez, el impulso dado a nuevos sectores industriales, como la industria eléctrica, química y de bienes de consumo, contribuyeron a todo ello, junto a la reinversión de nuevos equipamientos en

¹⁸ A modo de introducción del periodo véase CASTROVIEJO, Pedro M^a. "La industrialización del País Vasco: inicio y desarrollo del proceso". En: Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 23-30.

¹⁹ ESCUDERO, Antonio. *Minería e industrialización de Vizcaya*. Barcelona: Crítica; 1998; pp. 105-107.

²⁰ La crisis económica, con el cese de la demanda expansiva durante la Primera Guerra Mundial, el consiguiente recrudecimiento de la conflictividad laboral y la pérdida de gran parte de los beneficios generados ante la depreciación de las divisas, llevó "a un fuerte deterioro de las expectativas empresariales y a una ampliación del consenso de que era necesario un régimen distinto". Por este motivo, la Dictadura debe analizarse en el contexto de la crisis generalizada europea del modelo liberal político y económico, junto a las experiencias político-sociales generadas en España, al igual que otros países mediterráneos, durante la década de los 20. Siguiendo las tesis de Charles S. Maier, en último término, todas ellas se englobaban en la formulación de una serie de teorías político-sociales que pretendían estabilizar la vida política y económica de la Europa de entreguerras. El resultado de ello daría lugar a nuevos ordenamientos institucionales que evolucionaron hacia el modelo corporativista, con el consiguiente debilitamiento de los sistemas parlamentarios. Véase GONZÁLEZ MARTÍNEZ, Carmen. "La Dictadura de Primo de Rivera: una propuesta de análisis". En: *Anales de Historia Contemporánea*, núm. 16, 2000; pp. 338-342.

el siderometalúrgico, gracias a los capitales generados durante el anterior conflicto mundial. El tren de laminación dotado de transmisión eléctrica fue el gran referente tecnológico del momento, al igual que la incorporación de nuevas aleaciones, procedimientos de montaje como la soldadura autógena y nuevo herramental como el versátil torno revolver en las operaciones de mecanizado. La puesta en marcha de dos modernas empresas como Babcock&Wilcox en 1918 y General Eléctrica en 1929 supusieron la apertura y el cierre a este ciclo. La consiguiente intensificación de la producción, favorecida por el proceso de electrificación, estaría unida a las nuevas exigencias en el rendimiento del trabajo industrial. A lo largo de estos años se acometió la ejecución de productos de alto valor añadido, aunque en gran medida bajo tecnología extranjera, realizando todas las fases de su fabricación. De algunas de estas empresas, tras fuertes inversiones en capital, salieron complejos bienes de equipo, como productos metálicos elaborados, maquinaria y equipos mecánicos, así como diverso material eléctrico y ferroviario.

Durante esta etapa la difusión de nuevos modelos organizativos, extensible a un consiguiente impulso a la formación profesional, llevaba implícita la realidad de un mundo laboral sometido a medidas disciplinarias, dando lugar a un rígido control en el recinto de la fábrica. Lo cierto es que todo este programa de promoción económica del nuevo régimen, a su vez, se fundamentaba en una concepción de signo corporativista, en pro de un objetivo común de relanzamiento económico, que debía implicar tanto a la patronal como al asalariado. Este hecho explica que el nacionalismo económico primorriverista incidiera en el ideal de responsabilidad en el trabajo, fundamentándose en la integración de la clase obrera en el proceso de producción. El discurso oficial de exaltación al trabajo, en una comunidad de intereses entre trabajadores y empresarios, exigía el imprescindible control sobre el mundo del trabajo. Para ello se dispuso el establecimiento de una normativa reguladora de las relaciones laborales, diferenciada del resto del ordenamiento jurídico existente²¹. El objetivo de la misma pretendía promover las medidas encaminadas a una mejora de la productividad, mediante la incorporación de los criterios de *racionalización* dominantes en las economías industrializadas de entreguerras. Se trataba de un planteamiento que respondía al proceso de modernización económica iniciado en los primeros decenios del siglo XX,

²¹ MONTOYA MELGAR, Alfredo. *Ideología y lenguaje en las leyes laborales de España (1873-1978)*. Madrid: Editorial Civitas, 1992; pp. 176-179.

pero la velocidad del mismo contrastaba con la parálisis del proceso de modernización política hasta 1930²².

El inicio de los años treinta no sólo coincidió con el inicio de una nueva etapa política en España, sino también con un ciclo de depresión económica que condicionó su devenir social, en un escenario todo ello de creciente tensión política. Más allá de las razones de índole internacional, suscitadas con la crisis de 1929, y su consiguiente impacto en el comercio mundial, las causas estructurales tuvieron un peso decisivo en el contexto español²³. La escasa participación del consumo privado interior en la demanda de productos metalúrgicos, condicionada por el final de la anterior política inversora de la Dictadura, llevarían a pensar que las razones externas no fueron determinantes en una crisis como la española, iniciada sobre todo a partir de 1933. En este contexto el incremento del paro obrero, junto al importante porcentaje de trabajo a tiempo parcial, impactaron en numerosas empresas del sector siderometalúrgico. Este fue el caso de Altos Hornos de Vizcaya al llegar a pasar de turnos de ocho horas a dos, en un periodo donde además el sindicalismo en auge, iba a entrar en directa confrontación con los intereses empresariales. A pesar de toda esta serie de condicionantes, se desarrollaron y consolidaron algunos ámbitos productivos novedosos en la provincia, tales como el químico, destacando la implantación de Firestone en Basauri precisamente en 1933, entre otras iniciativas industriales que implicaban nuevos procesos de trabajo. Pero se trató de un cierto proceso de recuperación e incluso de renovación que sería interrumpido por la Guerra Civil.

²² Tal como observa Ludger Mees en su análisis sobre la Restauración en GRANJA, José Luis de la y PABLO, Santiago de (Coords.). *Historia del País Vasco y Navarra en el siglo XX*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2009; pp. 29-49.

²³ Una revisión sobre la influencia exterior en la crisis económica española durante la República en COMÍN, Francisco. "Política y economía: los factores determinantes de la crisis económica durante la Segunda República (1931-1936)". En: *Historia y Política*, núm. 26, Julio/Diciembre 2011; pp. 47-99.

Hipótesis, objetivos fundamentales y planteamiento de la investigación

La presente investigación ofrece un análisis, en su primera parte, sobre las relaciones de producción en el ámbito fabril de la Ría del Nervión, entendido como un espacio físico, técnico y humano, durante el periodo comprendido entre 1923 y 1936. Se trató de una etapa del todo compleja, tanto a nivel económico como sociopolítico, caracterizada por la conformación de una sociedad crecientemente urbanizada, ideologizada y condicionada por los avances tecnológicos, el impulso a los transportes y la potenciación de los servicios. Es cierto que la provincia vizcaína no había logrado los niveles de desarrollo presentes en otras regiones europeas industrializadas. Pero el progresivo proceso de modernización, alcanzado desde la coyuntura excepcional de la Primera Guerra Mundial, supuso un cambio sustancial con respecto a las décadas precedentes. Tal como queda de manifiesto, el consiguiente desarrollo de nuevos sectores productivos, caso del eléctrico, químico y bienes de equipo, estuvo acompañado de nuevas exigencias en el marco de la organización interna de las plantas industriales vizcaínas.

Según nuestra primera hipótesis, la materialización del aumento de dicha capacidad productiva no hubiera sido posible sin la incorporación de las últimas innovaciones técnicas, la imprescindible electrificación y la disponibilidad de una mano de obra adaptada. Durante esta fase de desarrollo tecnológico los trabajadores industriales, cada vez más organizados, jugaron un papel fundamental al acoplarse a un complejo proceso de producción intensificada y normalizada, "en beneficio de una concepción instrumental del trabajo"²⁴. En realidad ello respondía al contexto de las primeras décadas del siglo XX, en tanto que fueron protagonistas de los importantes

²⁴ GORZ, Andre. *Metamorfosis del trabajo. Búsqueda del sentido. Crítica de la razón económica*. Madrid: Editorial Sistema, 1995; 86 p.

cambios acaecidos en sus niveles de vida, un cierto consumo e influencia política²⁵. Por consiguiente, el enfoque de intensificación productiva fue el último eslabón de una transformación del mundo del trabajo a gran escala. Se trató de un hecho que afectaría directamente al propio concepto de las relaciones laborales y que acarreó importantes consecuencias sociales y políticas.

A pesar de sus evidentes límites, en una realidad industrial como la vigente en aquel entonces en la Ría de Bilbao, a ello contribuyeron los novedosos planteamientos relativos a la racionalización industrial y la regularización de la producción presentes en el escenario de entreguerras. La conformación de una nueva era definida por el maquinismo, llevó al establecimiento de un discurso que primaba la gestión de la fábrica bajo nuevos parámetros, en ocasiones difusos, y una terminología en boga, tal como racionalización, cogestión, corporativismo, paro tecnológico, planificación, sobreproducción y progreso industrial, aunque adaptable a diferentes ámbitos y contextos. A su vez, la presencia de nueva maquinaria iba a conllevar unas aptitudes, hábitos y entorno específicos para los trabajadores.

Desde los años veinte, fue patente entre los medios empresariales vizcaínos la preocupación sobre las exigencias de la industria moderna, que requería unidades de producción cada vez mayores, mediante la mejora de los procedimientos y medios industriales disponibles. Este objetivo dependía del logro de una coordinación organizativa en la gestión de la empresa y una consiguiente racionalización de sus recursos. Pero si bien es cierto que a industria vizcaína no quedó fuera de este proceso, en buena medida se mantuvo como mera espectadora de sus novedades teóricas y realizaciones prácticas. En realidad, desde el lado empresarial la apremiante mejora productiva, y por tanto del rendimiento obrero, se vinculaba explícitamente a la reducción y reorganización de plantillas, el control salarial, la ampliación de la jornada y la intensificación del trabajo mediante las primas y destajos.

Durante esta fase los tradicionales trabajadores de oficio, dotados de unos saberes específicos, fueron dando paso a un nuevo perfil de operario industrial. El complejo desarrollo tecnológico en las décadas de los años veinte y treinta, con las exigencias implícitas de homologación y normalización de sus funciones, iba acompañada de una recuperación del principio de cualificación y especialización. Todo

²⁵ Por su interés resulta de obligada consulta la obra compilada por DUNLOP, John T y GALESON, Walter. *El trabajo en el siglo XX*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1985.

ello iba acorde al desarrollo técnico propio de una producción racionalizada e intensificada. Frente al proceso de descualificación, que tradicionalmente se ha vinculado a la producción masificada, los requerimientos derivados del empleo de sofisticada maquinaria, como los trenes de laminación, herramientas cada vez más complejas y, lo que era también importante, las consiguientes operaciones de mantenimiento, exigieron una progresiva recualificación en el trabajo industrial. En la industria de bienes de equipo ello fue del todo patente, si cabe aún más que en otros sectores, ya que la necesidad de fabricar en serie piezas normalizadas e idénticas exigía el empleo masivo de maquinaria y herramental adaptado a la realización de operaciones únicas.

No obstante, a pesar de dicha simplificación en los procesos de producción, ello no impidió que el trabajador industrial tuviera que asimilar determinados fundamentos técnicos, interpretar planos y adquirir una capacitación en las operaciones de ajuste. Todo ello iba acompañado de procedimientos cada vez más complejos, que a su vez conllevaba cubrir nuevas tareas de carácter especializado. Es cierto que en el mundo fabril existía una amplia gama de tareas que no requerían de una determinada especialización, definidas en un amplio y diversificado peonaje. Pero también la creciente tecnificación conllevaba la incorporación de diferentes perfiles profesionales debidamente preparados. Por tanto, otro objetivo de la presente investigación ha sido constatar cómo las nuevas exigencias del mercado laboral iban a exigir la imperiosa necesidad de reformar y potenciar la formación profesional.

Bajo este contexto, y de un modo cada vez más relevante las mujeres trabajadoras, el asalariado fabril vinculaba su vivencia personal al ámbito de la fábrica o del taller. En dicha experiencia, el entorno laboral condicionaba un mundo profesional basado en los riesgos, necesidades, aprendizajes y costumbres en torno a la faceta del trabajo. Un objetivo más de nuestro análisis era mostrar cómo estos aspectos estaban en relación directa con la fijación del personal obrero al espacio industrial mediante la duración del trabajo, que marcaba el universo propio y colectivo de asociación con la producción y, por extensión, con la empresa. En el caso concreto de las grandes y medianas empresas, la experiencia laboral quedaba cada vez más configurada en el espacio unitario de la nave industrial, en tanto medio de control y organización sobre la mano de obra. En consecuencia, dicho ordenamiento espacial iba a contribuir a la vertebración de un modelo propio de relaciones laborales en el interior de la fábrica.

Pero no sólo ello, puesto que se trataba de un ámbito caracterizado por la presencia masiva de maquinaria, caracterizada por su escenografía de motores, engranajes, volantes de inercia y correas de transmisión, que entre otros artefactos construían una realidad peligrosa y si cabe violenta para el asalariado industrial. Asimismo, la presencia de diversas sustancias químicas y emanación de gases, a causa de los procesos de producción, creaban una atmósfera en muchas ocasiones asfixiante, conocida en los tratados de época de Higiene Industrial, pero no solventada en las fábricas. Así pues, la intensificación de los ritmos de trabajo conllevó también el incremento anual de la siniestralidad laboral, no sólo en lo que se refería en su repercusión personal y familiar, sino también en tanto económica. Se trató de un hecho reflejado en los balances de algunas fuentes consultadas y del que hacían constancia las memorias de Inspección de Trabajo. Así pues, también ha sido nuestra intención mostrar cómo las empresas vizcaínas experimentaron un aumento de los accidentes laborales durante esta etapa, tal como aconteció sobre todo en la fase de mayor producción durante la Dictadura.

La presente investigación no podía descuidar el protagonismo asumido por los mismos trabajadores y sus familias en las localidades fabriles afectadas. En tanto parte de la realidad de una sociedad condicionada por la industrialización, se ha pretendido analizar algunos mecanismos de supervivencia familiar, a través de la diversa captación de recursos, al igual que los modelos de respuesta social. La exclusión social derivada del paro obrero, en tanto reserva de trabajo en una situación extrema, se veía agravada por la ausencia de un adecuado sistema de previsión público. Igualmente, la realidad de la vivienda masificada era también una consecuencia más de la precaria realidad de la sociedad industrial del momento. Resultado de ello iba a ser la conformación de un pujante asociacionismo que respondía a necesidades concretas, pero de una gran relevancia vecinal como las asociaciones de desempleados o las ligas de inquilinos, protagonistas de frecuentes protestas populares. Así pues un objetivo más de nuestro análisis, ha sido analizar su actuación, planteamientos y consiguiente desarrollo.

El resultado de todo ello nos ha permitido abordar, en la segunda parte de esta investigación, una serie de cuestiones que cabría considerar integradas en los planteamientos de la Democracia Industrial, tales como cogestión, cooperativismo e implicación sindical en las cuestiones relativas a la producción. De amplio vigor en la década de los años veinte, lo cierto es que la *Industrial Democracy*, a partir del análisis

de Sidney Webb, nos remite a un término inequívocamente moderno y reformista en el amplio ámbito del mundo laboral; pero cuyos orígenes partieron de la industrialización británica de época victoriana, en tanto primera economía del siglo XIX²⁶. El contexto de su desarrollo posterior en la Europa continental y en los Estados Unidos, durante los años veinte, correspondería a la Segunda Revolución Industrial con su corolario de avances técnicos e incorporación de nuevas sistemas de producción.

Este análisis nos ha permitido ampliar nuestra hipótesis de trabajo. La intervención obrera en las industrias, conocida como “Control Obrero”, fue una demanda del sindicalismo de base socialista con una amplia repercusión durante la década de los años veinte e inicios de la siguiente. La compleja cuestión de la participación del trabajo en la gestión de las empresas fue una consecuencia más de la convulsión causada por la Primera Guerra Mundial, junto a la revolución soviética en octubre de 1917. En sí el “Control Obrero” se trataba junto al cooperativismo de una alternativa tanto al principio de colectivización, defendido por la Tercera Internacional comunista, como de los fundamentos de la economía liberal de mercado. En realidad, a pesar de la fuerte oposición ejercida por el empresariado, la intervención obrera iba a primar como objetivo inmediato el aumento de la productividad, por medio de su participación directa en la gestión en la empresa.

La última parte de la investigación, se ha centrado en el vínculo temporal con el trabajo, tal como aconteció con la regulación internacional de la jornada de ocho horas. Se trató de una normativa esperanzadora, que el mundo sindical asoció también con la mejora de la capacidad productiva individual, mediante su implícita readecuación organizativa y consiguiente mejora técnica. En la medida que su frecuente incumplimiento en numerosas empresas desvirtuó el sentido de esta conquista laboral, otro objetivo de la investigación ha sido analizar su aplicación. Pero dicha parte no sólo se ha abordado desde la óptica de la inserción en el empleo, sino también desde los riesgos patentes de su exclusión. El desempleo en escenarios de crisis, como los abiertos a inicios de las décadas de los años veinte y treinta, nos ha permitido reconsiderar el papel asumido por la asistencia benéfica con respecto etapas precedentes. Por ello también se trataba de analizar las consecuencias de la intervención pública de carácter subsidiado en los años veinte, así como la previsible posibilidad de su aseguramiento en los treinta. Un hecho extensible a otro riesgo de

²⁶ Véase el excelente estudio introductorio realizado por Juan José Castillo y Santiago Castillo en la monumental y esencial obra de WEBB, Sidney y WEBB, Beatrice. *La Democracia Industrial*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2004.

exclusión como era la previsible salida del mercado laboral por la maternidad, pero también al de la vejez hasta la vertebración de un sistema de aseguramiento por retiro obrero.

El amplio análisis documental requerido en el presente trabajo debía responder a los requerimientos de una investigación como la presentada, reconociendo a su vez todo lo aportado por la Historia Social hasta tiempos recientes. Sin pretender reincidir en lo ya observado al respecto en otras numerosas investigaciones, conviene reconocer aquel primer avance propuesto por Juan Pablo Fusi e Ignacio Olabarri hacia mediados de los años setenta del pasado siglo. Su inquietud respondía a la necesidad de generar una amplia renovación del panorama historiográfico existente hasta ese momento en el estudio sobre el movimiento obrero²⁷. Un incuestionado modelo que en buena medida se había centrado en el análisis de sus organizaciones y en el papel asumido por sus líderes. El inicial replanteamiento propuesto por aquellos precursores se vería confirmado con posterioridad por Manuel Pérez Ledesma y José Álvarez Junco en su crítica contra los rígidos y tradicionales relatos sostenidos hasta entonces²⁸. La profundidad del mismo fue haciéndose cada vez más patente, en la medida que fueron incorporándose otros especialistas²⁹. En este sentido resultaría del todo sugerente, a lo largo de este esfuerzo de consolidación metodológica, el análisis sostenido por Santos Juliá relativo al diálogo entre Historia social y la Sociología histórica³⁰. Asimismo, ya a finales de aquella década, en paralelo al proceso de los grandes cambios que se vislumbraban en Europa, siguieron incorporándose al

²⁷ Resultado de ello nacieron dos obras básicas, con apenas tres años de diferencia, citadas desde entonces en numerosos trabajos relativos a la Historia Contemporánea del País Vasco: *Política Obrera en el País Vasco, 1880-1923* de Juan Pablo Fusi y *Relaciones Laborales en Vizcaya, 1890-1923* de Ignacio Olabarri. Un balance hasta comienzos de los años noventa en MIRALLES, Ricardo. "Historiografía del movimiento obrero en el País Vasco, 1880-1936". En: *Historia Contemporánea*, núm. 7, 1992;237-255. También un amplio análisis en la introducción de PÉREZ SÁNCHEZ, Guillermo. *Ser trabajador: vida y respuesta obrera (Valladolid 1875-1931)*. Ob.cit; pp. 25-35.

²⁸ ÁLVAREZ JUNCO, José y PÉREZ LEDESMA, Manuel. "Historia del movimiento obrero. ¿Una segunda ruptura?. En *Revista de Occidente*, núm. 12, Madrid, 1982. Un desarrollo también en PÉREZ LEDESMA, Manuel. "Recientes estudios de historia del movimiento obrero español". En *Sistema*, núm. 106, 1992; pp.109-114. Su teoría de los círculos concéntricos, sirve de apoyo al citado Guillermo Pérez Sánchez, ubicando en el tercero la historia de los trabajadores.

²⁹ A este respecto, también por ejemplo, BARRIO ALONSO, Ángeles. "A propósito de la historia social, del Movimiento Obrero y los Sindicatos". En RUEDA, Germán. *Doce Estudios de Historia Contemporánea*. Santander: Universidad de Cantabria, 1991.

³⁰ Tal como indicaba Santos Juliá: "En este sentido, se puede decir razonablemente que la sociología fue en su origen historia de la sociedad y que, por tanto, entre ella y la historia no podía trazarse una frontera nítida". En JULIÁ, Santos. *Historia Social/sociología histórica*. Madrid: Siglo XXI, 1989; 59 p.

mercado editorial interesantes obras publicadas en castellano, que contribuyeron a la sistematización abordada hasta entonces³¹.

A partir de ese momento y desde comienzos de los años noventa, diversas aportaciones incidieron en todo un debate historiográfico consolidando el clima renovador³². A tenor de este proceso, las nuevas generaciones de jóvenes historiadores, incorporados a la investigación desde los años ochenta y noventa, fueron conformando progresivamente un renovado panorama historiográfico vasco. El resultado de ello era que la conflictividad laboral dejaba de capitalizar las relaciones entre capital y trabajo, en base a una concepción más amplia de las mismas³³. A su vez, las contribuciones realizadas entre otras desde el fecundo panorama de la Demografía Histórica, la Historia del Urbanismo y la Historia Económica, permitieron consolidar y si cabe ampliar las propias aportaciones de la Historia Social. Un hecho al que también contribuyó su aproximación a temáticas abordadas en el ámbito sociológico, tal como ya era patente en la revista *Sociología del Trabajo*³⁴.

No obstante tras esta breve exposición, cabe considerar que las investigaciones realizadas, en nuestro ámbito historiográfico, no habían llegado a profundizar del todo en el mundo del trabajo durante el periodo de la Dictadura de Primo de Rivera. Una explicación al respecto podría residir en su asimilación como una etapa intermedia, o si cabe un paréntesis entre el final de un ciclo configurado por la crisis política del sistema de la restauración y el inicio de otra, bajo toda una expectativa de cambio con la proclamación de la República³⁵. Si bien es cierto que en tiempos más recientes se ha experimentado un indudable cambio a partir de un amplio elenco de publicaciones, también cabe reconocer que en gran medida su temática se ha centrado en análisis de carácter político e institucionalización del régimen³⁶. Por ello en la presente investigación se ha incidido sobre este interesante periodo, más en concreto sobre el escenario de producción y trabajo. Mientras tanto, algunos otros trabajos

³¹ Este fue el caso de la edición y presentación, a cargo de Julián Casanova, con KAYE, Harvey J. *Los historiadores marxistas británicos*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1989.

³² Entre otros trabajos cabría destacar por su aportación JULIÁ, Santos. "La historia social y la historiografía española". En: *Ayer*, núm.10, 1993; pp. 29-46.

³³ Un ejemplo a destacar CASTELLS, Luis. *Los trabajadores en el País Vasco (1876-1923)*. Madrid: Siglo XXI, 1993.

³⁴ URÍA, Jorge. Sociología e Historia. "Una década de historia social en *Sociología del Trabajo*". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 31, 1997; pp. 149-178.

³⁵ Una exposición sobre esta cuestión en ÁLVAREZ REY, Leandro. *Bajo el fuero militar. La Dictadura de Primo de Rivera en sus documentos*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2006.

³⁶ Este sería el caso de las valiosas aportaciones realizadas entre otros por Ben-Ami, González Calvet y Gómez Navarro. Véase la introducción de GONZÁLEZ CALLEJA, Eduardo. *La España de Primo de Rivera. la modernización autoritaria, 1923-1930*. Madrid: Alianza Editorial, 1995.

ofrecían un estudio donde el periodo de entreguerras, tal como ya se ha conceptualizado, aparecía ubicado en un amplio recorrido cronológico, si bien acompañando las diferentes etapas del mismo³⁷.

Por último, la presente investigación ha requerido consultar una amplia relación de fuentes documentales, tanto archivísticas como bibliográficas. Más aún si debían responder a la exigencia de dar una mayor centralidad a aspectos tratados de un modo más periférico o contextual en otros análisis sobre el mundo del trabajo. Este sería el caso de cuestiones esenciales, vinculadas a la producción, como los espacios del trabajo y la tecnología, los relativos a la formación profesional y los propios del ámbito de la asistencia y la previsión. Para nuestro caso, esta tarea previa se ha visto facilitada por la ubicación de importantes fondos documentales en el Archivo Histórico Foral de Bizkaia (AHFB), destacando en sus correspondientes secciones Altos Hornos de Vizcaya y el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

Tras una etapa incierta en los años noventa sobre su destino, el posterior proceso de sistematización y clasificación de los mismos por el AHFB, ha permitido realizar un amplio análisis de los mismos. Asimismo, ha resultado fundamental la consulta de una amplia serie de archivos municipales, depositados también en el citado centro, resaltando por su amplia información el Archivo Histórico Municipal de Bilbao. En sí una experiencia que fue del todo mucho más grata que con la primeras consultas realizadas en el Archivo Municipal de Barakaldo, en tanto uno de los pocos de carácter local no integrados en el AHFB.

En cuanto otros centros ubicados en Bilbao y proximidades, conviene destacar la aportación documental del Archivo Histórico del BBVA en sus antiguas instalaciones de la Plaza de San Nicolás. En él fue posible acceder a diversas memorias de empresas, localizar bibliografía de época y consultar sus amplias colecciones de prensa. Una tarea que se vio complementada en la Biblioteca Foral de Bizkaia, así como en el Laboratorio de Microfilmación y Digitalización del Departamento de Historia Contemporánea de la UPV-EHU en Leioa. Por el contrario, en los años noventa apenas fue posible conseguir una amplia información a través de las fuentes orales, salvo lo obtenido en algunas valiosas entrevistas realizadas a algunos exiliados, evacuados y combatientes de la Guerra Civil.

³⁷ A pesar de ser una obra clave y necesaria, dentro del clima renovador historiográfico, este sería el caso de SOTO CARMONA, Álvaro. *El trabajo industrial en la España contemporánea (1874-1936)*. Barcelona, Anthropos, 1989.

Por su parte, en cuanto a los archivos ubicados fuera del Territorio Histórico de Bizkaia, también cabe destacar el actual Centro Documental de la Memoria Histórica en Salamanca (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). El conocimiento del mismo, obtenido gracias a una larga estancia durante su anterior etapa, permitió acceder a la amplia información disponible sobre el Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya en su Sección del P.S. Bilbao. Igualmente, mediante otros proyectos muy alejados de la presente investigación, fue posible adentrarse en los amplios fondos del Archivo General de Administración (AGA) y , en menor medida, en el Archivo Histórico Nacional. Aun así, la intención de acceder en mucho mayor nivel a la documentación generada por el Gobierno Civil, durante el periodo objeto de estudio, no respondió a las expectativas. Pero, a pesar de todo, la experiencia resultó mucha más fructífera que la obtenida, por diversas razones, en las frecuentes visitas realizadas al Archivo Histórico Provincial de Vizcaya. También fueron positivas las consultas, realizadas a finales de los años noventa, en el antiguo archivo del Instituto Nacional de Previsión, aunque todavía no hubiera en él una adecuada sistematización.

Para finalizar, quiero agradecer la ayuda obtenida por mi familia para la realización de la presente tesis doctoral, ya que sin ella no hubiera sido posible seguir adelante con esta ardua tarea. También a mi Director, Ricardo Miralles, por haberme dado su confianza, y el apoyo obtenido de los compañeros del Departamento de Historia Contemporánea, así como de mis compañeras científicas del Hospital Universitario Cruces.

PRIMERA PARTE

1- La Racionalización Industrial en la realidad vizcaína: discursos, realidades y respuestas.

1.1- Innovación técnica y electrificación durante el periodo de entreguerras.

1.1.1. El avance del maquinismo y la percepción del progreso.

El desarrollo de la capacidad productiva y el impulso dado a nuevos sectores industriales, como el eléctrico, químico y mecánico, durante las primeras décadas del siglo XX fueron consecuencia directa de la innovación técnica iniciada con la Segunda Revolución Industrial³⁸. A su vez, desde la segunda mitad del anterior siglo, los estados industrializados concedieron una importancia creciente a la ciencia aplicada y a la tecnología³⁹. A este respecto, cabe destacar que la relación entre ambas no siempre ha sido fácil de delimitar de una manera clara, puesto como observa José Manuel

³⁸ El análisis de la innovación tecnológica a nivel historiográfico se ha abordado, en gran medida, desde la Filosofía y la Historia de la Ciencia. Esta historiografía se caracteriza, en buena medida, por la primacía de dos modelos. El primero está más vinculado a la tradición estructuralista, en donde los regímenes tecnológicos son una sucesión de paradigmas del cambio científico, mientras que en el segundo la tecnología es analizada como un proceso de construcción social. Este planteamiento en GIANNETTI, Renato. "Las representaciones de la innovación tecnológica en perspectiva histórica". En *Revista de Historia Industrial*, núm.6, 1994; pp. 31-44.

³⁹ El papel de la Tecnología y su consiguiente progreso social ha suscitado diferentes valoraciones. Por ejemplo, George Basalla pone en duda la *popular* e *ilusoria* noción de progreso tecnológico al comparar diferentes modelos culturales. Véase BASALLA, George. *La evolución de la Tecnología*, Barcelona: Crítica, 1991; 263 p. Para una idea alternativa a este respecto véase CARDWELL, Donald. *Historia de la Tecnología*. Madrid: Alianza, 1996. También resulta de interés los planteamientos realizados por Andrew Feenberg en todo lo relativo al condicionamiento cultural y material que rodea al proceso de diseño en Ingeniería, así como en el entramado tecnológico derivado de la misma. FENBERG, Andrew. "Teoría crítica de la tecnología". En: *Revista CTS*, núm. 5, vol. 2, 2005; pp. 109-123.

Sánchez Ron la “casuística en los procedimientos seguidos en los procesos de descubrimientos científicos o técnicos es inmensa”⁴⁰. Si bien es cierto que en la primera fase de la industrialización el avance técnico llegó a preceder a la propia investigación científica básica, tal como aconteció con la máquina a vapor, el desarrollo de las disciplinas experimentales fue un factor determinante en la aplicación de nuevos procedimientos de fabricación. De hecho, en el emergente campo de la energía eléctrica el principio de Inducción Electromagnética constituyó la base de motores y generadores. Por tanto, puede decirse que la tecnología se benefició del conocimiento proporcionado por el desarrollo de las ciencias físico-químicas en plena etapa de institucionalización, a modo de una aportación mutua, posibilitando el diseño y construcción de máquinas más eficientes⁴¹. Este fue el caso a partir del estudio físico del calor y el movimiento, dando lugar a la pujante especialidad de la Termodinámica dedicada al estudio de los intercambios de calor⁴². A su vez, la moderna industria permitiría que tanto los avances científicos como las innovaciones técnicas tuvieran un carácter aplicado e inmediato a lo largo de diversos procesos de fabricación. Todo ello estuvo acompañado, a lo largo de este periodo, por las grandes exposiciones, el establecimiento de las universidades técnicas y los laboratorios de investigación dotados de financiación estatal⁴³.

⁴⁰ También señala al respecto que “en realidad, con frecuencia se exagera la importancia de la ciencia argumentando que los avances científicos se encuentran detrás de los grandes cambios tecnológicos, cuando lo único seguro es que la ciencia dicta los límites de las posibilidades físicas de un artefacto, pero no determina su forma final ni provoca necesariamente su creación y desarrollo”. En SÁNCHEZ RON, José Manuel. *Descubrimientos. Innovación y tecnología siglos XX y XXI*. Barcelona: Lunwerg S.L /CSIC, 2010; pp. 11-20. Incluso cabe considerar a la tecnología como un cuerpo de conocimiento, por lo que no se trataría de una mera aplicación de un conocimiento extraído de otras esferas, aportando “un enorme depósito de conocimientos y de experiencia” para la ciencia y estableciendo orientaciones en sus líneas de investigación. Por tanto, según Nathan Rosenberg, en su obra *Inside the black box*, “la agenda de la investigación científica está estrechamente vinculada a las necesidades tecnológicas en marcha de la industria”. Por otro lado, cabe destacar la existencia de importantes retrasos entre un descubrimiento científico y sus aplicaciones, debido a la necesidad de desarrollos tecnológicos complementarios, así como “a que las tecnologías necesarias no pueden surgir únicamente por, ‘deducción’, del propio desarrollo científico”. Referencias de VEGARA CARRIÓ, Josep M^a. “Cambio tecnológico, análisis económico e historia. La aportación de Nathan Rosenberg”. En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 5, 1994; pp. 11-38.

⁴¹ La compleja relación entre ciencia y tecnología ha sido objeto de debate a nivel histórico, filosófico y sociológico. Actualmente se constata un cambio en la relación entre ambas, tendiéndose a superar la posición jerárquica de la segunda ante la primera, en el sentido tradicional que los científicos crean teorías nuevas de las que se sirven ingenieros y tecnólogos a un nivel aplicado. Asimismo, los historiadores de la ciencia y la tecnología observan una relación entre ciencia y tecnología mucho más compleja, con unas fronteras más difusas entre ellas. Resultado de ello, la ciencia aparece más como una actividad aplicada que una mera abstracción teórica. Para este interesante análisis véase BOWLER, Peter J y MORUS, Iwan Rhys. *Panorama general de la ciencia moderna*. Barcelona: Crítica, 2007; pp.493-495.

⁴² Para un balance histórico sobre el desarrollo y la importancia industrial de la termodinámica véase GRIBBIN, John. *Historia de la Ciencia*. Barcelona: Crítica, 2003; pp. 314-321.

⁴³ Ello explica el gran desarrollo económico y social que experimentó Alemania hasta el inicio de la Primera Guerra Mundial, en donde la ciencia, entre otros factores, jugó un papel primordial en todos los ámbitos productivos. De esta forma, los avances en la química o la consolidación de la industria electrotécnica,

En este contexto, la realidad española presentaba un notorio retraso frente a lo ya alcanzado en otros estados, tras haber sufrido un largo periodo de inestabilidad política el país durante el siglo XIX, por las propias debilidades, carencias y errores en su desarrollo industrial⁴⁴. La conocida como “crisis del final del siglo” era atribuida por las corrientes krausistas, reformistas y regeneracionistas al escaso desarrollo científico y educativo español. En dicho contexto, el pensamiento técnico y científico se vio además condicionado por la lucha ideológica de aquel confuso escenario. Pero en mayor medida en ello influyó el escaso desarrollo industrial, puesto que el avance científico también requiere en conjunto de un sistema productivo capaz de atraer la investigación básica y contribuir a la generación de la denominada ciencia aplicada. Se trató de un hecho del todo patente en el terreno de las importaciones, en donde primaban los productos con un valor añadido de carácter tecnológico.

A pesar de todo, a partir del siglo XX, se establecieron algunas bases que contribuyeron a consolidar su progreso hasta el inicio de la Guerra Civil, en paralelo al asentamiento de la economía capitalista⁴⁵. En este sentido, el modelo liberal representado en José Canalejas contribuyó a ello, al caracterizarse por la intervención del Estado como agente de reforma social, influido por el ideal regeneracionista y las nuevas tendencias liberales europeas⁴⁶. Dentro de su impulso reformista la educación jugó un papel fundamental, no sólo en sus niveles iniciales sino también superiores.

permitieron al *Segundo Reich* alemán liderar la técnica mundial a comienzos del siglo XX. Para ello fue fundamental una relación estrecha entre la ciencia y de la economía basada en la colaboración directa entre la investigación y el mundo de la producción. El resultado era una vinculación entre laboratorios universitarios e industria. REBOK, Sandra (editora). *Trasparar fronteras: un siglo de intercambio científico entre España y Alemania*. Madrid: CSIC, 2010; 91 p.

⁴⁴ Jordi Nadal apuntaba a este respecto cómo “el fortísimo incremento de la demanda, desde el segundo tercio de la centuria, no fue contrarrestado por un desarrollo paralelo de la oferta siderúrgica”. En su argumentación señalaba igualmente cómo influyó en las empresas de construcciones mecánicas la reiterada carencia de hierros y aceros baratos, lo que le supuso “una vida lánguida, plagada de dificultades, de rendimientos muy bajos”. En lo referente a la producción siderúrgica, es un hecho conocido la escasa repercusión del importante desarrollo ferroviario en las décadas centrales del siglo, ante la importación masiva de hierro laminado para carriles en condiciones ventajosas para las compañías ferroviarias. En NADAL, Jordi. *El fracaso de la Revolución Industrial en España, 1814-1913*. Barcelona: Ariel Historia, 1982.

⁴⁵ Sánchez Ron, apoyándose en Jordi Nadal, vincula el retraso de la Revolución Industrial en España con el consiguiente escaso desarrollo de la física y la química. Así señala que “las condiciones necesarias para que se pudiese aspirar a una implantación medianamente satisfactoria de las ciencias físico-químicas, tal y como se fueron configurando a lo largo del siglo XIX, no se dieron en España hasta el siglo XX”. En SÁNCHEZ RON, José Manuel. *El Poder de la Ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia* (siglos XIX y XX). Barcelona: Crítica, 2007; pp.155-158.

⁴⁶ Véase como referencia CABRERA, Miguel Ángel. *El Reformismo Social en España (1870-1900). En torno a los orígenes del estado del Bienestar*. Valencia: Publicacions de la Universitat de Valencia, 2014.

Resultado de ello, desde 1900 hasta 1936 el clima de la ciencia fue expansivo, caracterizándose por un alto grado de consenso a su favor, tanto a nivel ideológico como por un ambiente generalizado de opinión que la valoraba positivamente. Ello facilitó un prolífico contacto de los científicos españoles con las corrientes principales de la ciencia europea, contribuyendo así al proceso de modernización del país⁴⁷.

A partir de este momento se puso en marcha la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en 1907 y su refuerzo con la creación de nuevos centros de investigación y enseñanza superior adscritos bajo la dirección de antiguos miembros de la Institución Libre de Enseñanza⁴⁸. Ello daría lugar, en palabras de Santos Juliá, a "la formación en torno a 1920 de una verdadera clase media científica" al permitir a investigadores españoles mantener contactos formales con centros de investigación extranjeros⁴⁹. En paralelo al despegue del sistema universitario, cabe destacar el papel asumido por el innovador Laboratorio de Investigaciones Físicas. Este centro, verdadero vivero del pensamiento científico español, contribuyó decisivamente a impulsar desde 1910 los estudios en Metrología, Electricidad, Espectrometría y Química Física. En conjunto, unas disciplinas innovadoras cada vez más vinculadas a diversos procesos de fabricación en la moderna industria, cuyas aportaciones a la investigación nacional fueron difundidas por la revista *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*. A su vez, la labor de la Junta para Ampliación de Estudios pasó a ser fundamental al facilitar a los científicos españoles el contacto con las últimas aportaciones obtenidas en centros europeos de referencia internacional⁵⁰.

⁴⁷ GLICK, Thomas F. *Einstein y los españoles. Ciencia y sociedad en la España de entreguerras*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2005; pp. 17-50.

⁴⁸ En relación al peso asumido por dicha institución en la transmisión de diferentes disciplinas resulta de interés la consulta de la segunda parte, titulada "La ILE y la cultura española" en MORENO LUZÓN, Javier (compilador). *La Institución Libre de Enseñanza y Francisco Giner de los Ríos: nuevas perspectivas*. Madrid: Fundación Francisco Giner de los Ríos (Institución Libre de Enseñanza), 2012.

⁴⁹ En JULIÁ, Santos (edit.). *La España del Siglo XX*. Ob. cit.; 38 p.

⁵⁰ Por iniciativa de la Junta para Ampliación de Estudios, fundada en 1907, nació el Laboratorio de Investigaciones Físicas ubicado en el madrileño Palacio de la Industria y las Artes. La dirección del mismo fue asumida por el eminente físico Blas Cabrera. Dicho centro fue un referente de la ciencia española, tal como se evidenció en la alta presencia de artículos publicados hasta 1936 por investigadores del mismo en la principal revista nacional especializada: *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*. Un análisis amplio al respecto en SÁNCHEZ RON, José Manuel. *Cinzel, martillo y piedra. Historia de la ciencia en España (siglos XIX y XX)*. Madrid: Taurus, 2000; pp. 217-223. También de un modo más amplio es de interés el análisis de José García Velasco: "Un precedente en la Europa del conocimiento: la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907-1939)". En REBOK, Sandra (edit.). Ob. cit.; pp. 139-169.

Por consiguiente, durante las primeras décadas del siglo pasado, el progreso tecnológico, acompañado de la investigación científica aplicada, contribuyó decisivamente a conformar la capacidad productiva de los modernos centros fabriles y las nuevas realizaciones industriales. La energía a vapor, el remachado y los primeros aceros al carbono fueron dando paso respectivamente a modernos procedimientos derivados de la energía eléctrica, como la soldadura por arco, y aceros dotados de nuevos componentes. Todo ello implicaba una mejora sustancial en las herramientas de corte y hornos capaces de producir avanzadas aleaciones de un metal no férreo como el aluminio con amplias aplicaciones⁵¹. Se trató de un hecho fundamental porque el nuevo instrumental y materiales resistentes, gracias al perfeccionamiento también en la manufactura de los metales féreos, permitieron la existencia de un producto esencial para la construcción de máquinas resistentes al desgaste durante las operaciones de fabricación y por el deterioro progresivo ante cargas pesadas. A ello se sumaría, en las primeras décadas del siglo pasado, el desarrollo de la motorización a explosión y diesel, en paralelo a los sustanciales avances de la mecánica.

La Primera Guerra Mundial supuso un acicate en el desarrollo de todas estas innovaciones en los diversos campos de las Ciencias aplicadas y en los avances derivados de la moderna Ingeniería⁵². El impulso dado a la ciencia y la tecnología no sólo se limitó a la esfera militar, puesto que su contribución sería también amplia en la vida civil, sobre todo gracias a la Química, caso de la producción de nitrógeno para abonos o los tintes artificiales. La prueba de su creciente importancia, aparte del liderazgo privado de potentes corporaciones, quedó del todo patente con la creación de organismos estatales que gestionaban y vertebraban el entramado de estructuras existentes relacionadas con la investigación científica. Este fue el caso de la "Board of Invention and Research" en Gran Bretaña, permitiendo a la ciencia y la tecnología formar parte del aparato institucional del Estado⁵³. La percepción de ello y su

⁵¹ En todo caso, en lo referente a España, la producción de nuevas aleaciones como el aluminio exigió de numerosos estudios y pruebas previas. Así, en 1919 en la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona se obtuvo el primer lingote de aluminio español, empleando bauxita de la misma provincia. Véase *Ingeniería y Construcción*, Madrid, vol. II, nº 14, 14 de febrero de 1924.

⁵² A este respecto, sobre el papel de un gran conflicto bélico, resulta sorprendente el planteamiento de Derek John de Solla Price, eminente físico, historiador de la ciencia, científico de la información e iniciador de la Cienciometría. En sus estudios estadísticos sobre producción científica relativizaba la influencia del contexto bélico sobre la evolución del personal y la literatura científica, que en sus palabras parecía "reducirse a una perturbación temporal mantenida mientras duró la contienda". En DE SOLLA PRICE, Derek, J. *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ariel, 1973; pp. 51-52.

⁵³ Véase por su interés, en relación a la Primera Guerra Mundial, así como por la reivindicación dada a la importancia de la Historia de la Ciencia y la Tecnología, el artículo de José Manuel Sánchez Ron "Ciencia y tecnología para descifrar la historia". En *El País*, 31 de enero 2015.

consecuente reflejo en el escenario de la racionalización productiva, en el contexto del proteccionismo económico y competencia industrial del momento, quedó del todo patente en diversos editoriales publicados tras el conflicto:

*La guerra fue un estimulante poderoso al desenvolvimiento industrial. En todas las ramas de la producción se operaron rápidamente transformaciones radicales, que venían a revolucionar los principios que habían llegado a ser clásicos. Esta profunda renovación técnica todavía no es conocida ni apreciada en toda su magnitud. Se conoce fragmentariamente y se tiene el presentimiento de sus vastos alcances; pero coincidiendo el periodo de renovación con el de la separación de los pueblos, a causa de los odios de la guerra misma, y después mantenido el aislamiento por la política de nacionalismo económico que ha sido la consecuencia natural, no ha sido posible todavía el establecimiento de un intenso intercambio, que viniese a favorecer aquel conocimiento de la revolución industrial que, bajo el aguijón de la contienda, se operó en casi todos los países*⁵⁴.

En las sociedades industrializadas la mecanización no sólo dominaba crecientemente el ámbito del trabajo, sino que también condicionaba la misma cotidianidad de la vida urbana. Bajo este marco, la ciudad pasaba a ser el medio social por excelencia que facilitaba la difusión de la innovación técnica y científica, a escala individual, empresarial, municipal y estatal. Todo ello bajo el papel de la iniciativa privada y de las instituciones municipales en la generación y adopción de innovaciones técnicas, contrarrestando los factores de resistencia al cambio⁵⁵. En este contexto, el poder de la máquina, con su presencia física en la fábrica, denotaba su estrecha relación con la sociedad de la época. A inicios de los años veinte en las economías industrializadas no era extraña la percepción de una simbiosis entre la figura del trabajador y el maquinismo. La percepción de un mundo fabril que dominaba todas las facetas de la vida comenzó a ser patente en diversos campos del pensamiento, manteniéndose en las posteriores décadas de modo recurrente⁵⁶. El discurso más

⁵⁴ Cita extraída de Gual Villalbi en *El Trabajo Nacional*, Barcelona, núm. 1390, 1928; 406 p.

⁵⁵ CAPEL, Horacio. "Ciencia, innovación tecnológica y desarrollo económico en la ciudad contemporánea". En: *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, núm. 23, 1998.

⁵⁶ Un ejemplo de ello fue el principio de "la felicidad en el trabajo" o *Arbeitsfreude*, que constituyó una destacada corriente de pensamiento de las últimas décadas del siglo XIX, centrada en el mundo del trabajo, y que en los años veinte formó parte del discurso de algunos dirigentes socialistas como Henri de Man. La *Arbeitsfreude* fue una peculiar tesis de la idea de alienación del trabajo, en torno a la preocupación por la infelicidad del trabajo en los trabajadores, a la vez que como ciudadanos, y "sobre su eficiencia como agentes

extremo del determinismo tecnológico dejaba su impronta a comienzos de los años veinte y su escenificación era el complejo y acotado recinto del espacio fabril⁵⁷. Ello influiría en la conformación de un tipo reflexión sobre la técnica basada en dicha premisa. Este sería el caso de Laín Entralgo al observar que “nada en torno a nosotros parece ser resultado de un nacimiento, todo se muestra como término de una producción. Nuestro mundo está compuesto por un sistema de fábricas y por los objetos que ellas fabrican”⁵⁸.

En este mismo sentido, en el pensamiento de Heidegger la ciencia y tecnología configuraban un destino que condicionaba al individuo en su ser, en la medida que “la técnica moderna aparecía representada en todos los dominios de la vida” en su esencia y dominio⁵⁹. Todo ello respondía a un proceso liderado por una idea predominante del progreso, consolidada desde el siglo anterior, y que podía resumirse como “una dinámica que empuja ese encadenamiento de cambios acumulativos orientado hacia una meta, en la cual va identificándose el crecimiento de la ciencia y la técnica con todo progreso político y moral. Más aún, se considera que este es consecuencia necesaria de aquel y que toda actuación racional está basada en el desarrollo del conocimiento científico y en el de sus aplicaciones técnicas”⁶⁰. Durante el siglo XX, a pesar de las diferencias, se trataba de un modelo de pensamiento que podía recordar a los postulados económicos sostenidos por Thorstein Veblen de amplia divulgación en Estados Unidos. Veblen, autor de la obra *The Place of Science in Modern Civilization* publicada en 1919, entendió la tecnología como la causa más

laborales desde el punto de vista de la producción y la productividad". DÍEZ RODRÍGUEZ, Fernando. *Homo Faber. Historia intelectual del trabajo, 1675-1945*. Madrid: Siglo XXI, 2014; pp. 535-537.

⁵⁷ Véase, por ejemplo, JÜNGER, Ernst. *El Trabajador. Dominio y figura*, Barcelona: Tusquets, 1990; 148 p. Se trata de un relato en el que el célebre escritor alemán transmitía un firme discurso nacionalista, conservador y militarista, que establecía las premisas para un sistema que garantizara “una obediencia incondicional destinada a facilitar la movilización total para la guerra que se avecinaba”. También véase a este respecto KÜHLN, Reinhard: *La República de Weimar*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim, 1991; 163 p. Asimismo, conviene consultar a ANDREASSI CIERI, Alejandro. “*Arbeit Macht Frei*”. *El trabajo y su organización en el fascismo (Alemania e Italia)*. Madrid: Fundación de Investigación Marxista y El Viejo Topo, 2004; pp. 197-199.

⁵⁸ Se trata de una cita extraída de un artículo titulado “Respuesta a la técnica”. En su reflexión comenta la obra de Heidegger “Pregunta por la técnica”. Véase LAIN ENTRALGO, Pedro. *Ciencia, técnica y medicina*. Madrid: Alianza Editorial, 1986; 142 p.

⁵⁹ HEIDEGGER, Martin. *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1997; pp. 83 y 98.

⁶⁰ FERNÁNDEZ GIJÓN, Eduardo: “Las ciencias sociales en la crítica de la tecnociencia”. En VALERO, Jesús A. *Sociología de la ciencia*. Madrid: EDAF, 2004; 268 p.

importante en la evolución de las instituciones en su teoría de la evolución económica, vislumbrando un futuro tecnocrático en su *Engineers and the Price System* de 1921⁶¹.

Por otra parte, desde comienzos del siglo XX, la literatura, la arquitectura y las artes plásticas habían reflejado fielmente el impacto causado por la adaptación a las nuevas posibilidades técnicas propias del impulso fabril. Es cierto que el moderno maquinismo no explicaba en gran medida la producción o el empleo en Europa, incluso en buena parte las circunstancias materiales de una gran parte de sus habitantes. Pero no lo es menos que en el periodo de entreguerras tuvo una relevante presencia en la cultura de la época y en las mismas ambiciones de sus élites gobernantes y económicas⁶². La visión dominante del progreso, fundamentado en el creciente prestigio de la ciencia aplicada y la técnica, giraba en torno al entusiasmo por el inusitado ritmo de la actividad industrial. Ejemplo de ello fueron los murales realizados por Diego Rivera, a inicios de los años treinta, ubicados en la galería del Detroit Institute of Arts. Por encargo de Edsel Ford reflejó en inmensos frescos el proceso de producción manufacturera de la compañía. En el mural norte reprodujo la fundición del acero para fabricar los bloques de los motores, las cajas de cambios y otras partes, expresando con intensidad la actividad de los trabajadores. En ellos la dignificación del trabajo manual iba acompañada de una exaltación al maquinismo como fiel expresión de una sociedad tecnificada⁶³.

El avance técnico también conllevó una fascinación intelectual hacia aquellos aspectos más impactantes del maquinismo en tanto bandera de la modernidad. Las mismas vanguardias del momento manifestaron la impronta estética derivada de los signos más espectaculares de la industrialización. La superación de lo biológico por lo mecánico materializaba la opinión de Francis Picabia de cómo la máquina se había convertido en algo más que un simple apéndice de la vida, en tanto parte integrante de la existencia. Movimientos artísticos presentes en vanguardias como el Futurismo o el

⁶¹ En su planteamiento del proceso material de la producción, Veblen llegó a considerar un futuro tecnocrático sobre una base conformada por inventores, ingenieros y obreros industriales especializados, como principio de transformación de la sociedad, a diferencia de Marx que lo había contemplado como un proceso de lucha de clases que culminaría en una revolución. Un breve análisis sobre Thorstein Veblen en TAMAMES, Ramón. *Fundamentos de estructura económica*. Madrid: Alianza Universidad, 1975; pp. 62-65.

⁶² VINEN, Richard. *Europa en fragmentos. Historia del viejo continente en el siglo XX*. Barcelona: Ediciones Península. Barcelona, 2000; 236 p.

⁶³ Un análisis de su significado en BANK DOWNS, Linda. *Diego Rivera: The Detroit Industry Murals*. New York: Norton & Company, 1999.

Constructivismo, a través del dinamismo del nuevo paisaje urbano, reflejaban de diversas maneras el ideal transformador hacia una nueva sociedad industrial. Fue el momento en que cobró desarrollo el concepto del mecanicismo, en torno al icono dinámico de la máquina, al transmitir su máxima expresión en tales tendencias vanguardistas. El objetivo de la obra de referentes como Duchamp y Léger era la búsqueda de una estrecha relación entre la ciencia y el arte, pretendiendo transmitir nuevas formas de expresión entre otros conceptos⁶⁴. Ello llevaba a que la imagen de la máquina y su relación con el arte fuera objeto de reflexión durante el periodo de entreguerras. A este respecto, cabe destacar la observación hecha por el polifacético pensador Robin George Collingwood, autor del ensayo *El arte y la máquina*, al establecer la distinción "entre la finalidad utilitaria de una máquina, que podía ser al mismo tiempo bella, y la finalidad de una obra de arte que es la belleza *per se*". Se trataba de un planteamiento que en sí confluía con la visión de Walter Benjamin sobre la obra de arte en la era de la reproducción mecánica⁶⁵.

En relación a ello, la extensión de una incipiente sociedad de consumo, desde comienzos del siglo XX, era una realidad que se materializaba en el desarrollo de una publicidad cada vez más sofisticada. La transmisión de sus mensajes adaptados ofrecía un amplio abanico de productos manufacturados, a través de logotipos, imágenes y eslóganes. El medio de difusión ideal residió en el anuncio gráfico, que iría reservando más espacio al color, patente en la prensa de la época. Los anuncios reflejaban las modas estéticas y corrientes artísticas de su tiempo, como el modernismo y el posterior *art-decò*, en plena irrupción de la sociedad de masas de su tiempo y su imagen de modernidad urbana. Las primeras empresas publicitarias contribuirían a ello, encauzando la cada vez más innovadora estrategia de acceso al consumidor a través del conjunto de la prensa diaria. En paralelo, los fabricantes presentaban sus marcas corporativas y artículos mediante una desarrollada reproducción litográfica realizada por diversos talleres locales. A través de ella se ofrecía un nutrido simbolismo indicador del progreso industrial, reflejado en máquinas,

⁶⁴ Véase para estos movimientos vanguardistas y su relación con el mecanicismo EL HABRI, Nabil. *Mecanicismo y dinamismo en las obras de Duchamp, Léger y Boccioni. Tres estilos Diferentes*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por Carmen Grau Bernardo. Universidad Pública de Valencia. Departamento de Pintura, 2008.

⁶⁵Un análisis al respecto en MORA, Kiko. "R.G. Collingwood: el malestar del intelectual en la cultura de masas ". En RODRÍGUEZ FERRANDIZ, Raúl (coord.). *La polémica sobre la cultura de masas en el periodo de entreguerras: una antología crítica*. Valencia : Publicaciones Universidad de Valencia, 2012.

tendidos eléctricos y chimeneas. Pero en un lugar preferente junto a todo ello figuraba la representación panorámica de los centros fabriles con una cuidada perspectiva⁶⁶.

En los albores de su industrialización, a partir del último tercio del siglo XIX, en torno a la ría del Nervión nacieron algunas iniciativas pioneras que prefigurarían el moderno taller industrial sobre la base de las experiencias de otros países. Desde pronto comenzó a configurarse un modelo de espacio fabril que priorizaría integralmente la base técnica en la manufacturación, una organización espacial perfeccionada, una racionalización en los procesos de fabricación y el empleo de un personal especializado. El incremento de la productividad resultante era capaz de garantizar más referencias en productos acabados y mayor rapidez en las entregas. Se trataba de la realización práctica defendida por algunos teóricos en parecidas fechas, para quienes las virtudes del maquinismo, centradas en la mejora del producto, celeridad, incremento de la oferta y abaratamiento del consumo, superaban con creces sus efectos negativos sobre el asalariado. En opinión de Joseph Garnier, la técnica permitía un despliegue inédito de posibilidades imposibles de cubrir con el trabajo manual⁶⁷. El ahorro del esfuerzo pasaba a ser una categoría que justificaba por sí sola la preeminencia del avance de la tecnología en la producción, lo que en palabras de Ortega y Gasset en su planteamiento crítico podía definirse sucintamente como “el esfuerzo para ahorrar un esfuerzo”⁶⁸.

Pero la visión optimista del progreso mecánico no había sido del todo compartida en el ámbito del pensamiento. En este contexto, uno de los planteamientos más sugerentes era el de Henry George, cuya obra fue ampliamente divulgada en la época. El eminente sociólogo y economista norteamericano había advertido años antes que el ostensible crecimiento de la producción por el avance técnico no mejoraría las condiciones de vida y trabajo de la clase obrera. Por el contrario, no dudaba en vincular el desarrollo industrial a los persistentes escenarios de crisis económica que sometían a los trabajadores al riesgo de la pobreza:

⁶⁶ LIDÓN MARTÍNEZ, Concepción. *La litografía industrial en el norte de España de 1800 a 1950. Aspectos históricos, estéticos y técnicos*. Gijón: Ediciones Trea, 2005; pp 184-214.

⁶⁷ GARNIER, Joseph. *Primeras nociones de economía política social e industrial*. París: Garnier, 1906; pp. 69-79.

⁶⁸ ORTEGA Y GASSET, José. *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 2004; 42 p.

*Los nuevos inventos han revestido a la humanidad de poderes que hace un siglo la imaginación más atrevida no hubiera podido soñar, pero en las fábricas donde las máquinas que economizan el trabajo han alcanzado un desarrollo admirable, los niños trabajan; donde quieran que las nuevas fuerzas son utilizadas con o menos eficacia, clases numerosas viven de la caridad o se encuentran en el caso de recurrir a ella (...)*⁶⁹.

También la Primera Guerra Mundial, con toda la realidad destructiva asociada, contribuyó a cuestionar el desarrollo tecnológico en diversos ámbitos de opinión y culturales del momento. Un ejemplo de ello fue el del carismático intelectual y líder socialista Luis Araquistain, al describir con crudas palabras el trágico empleo militar de los avances técnicos en los campos de batalla europeos⁷⁰. Hasta entonces la intelectualidad, guiada por la razón del siglo anterior, había ensalzado el propio método de invención, y siguiendo su herencia ilustrada se había caracterizado por pronosticar el avance del conocimiento. La creencia decimonónica en la realidad e inevitabilidad del principio del progreso quedó del todo patente en la obra de Herbert Spencer, por citar un caso sintomático en el ámbito del prolífico pensamiento del siglo XIX. Se trató de un principio también extensible con sus respectivas diferencias, en el evolucionismo o en la filosofía de la historia, caso del positivista Auguste Comte en sus estadios sucesivos y Karl Marx a partir de la secuencia hegeliana. Pero el clima de pesimismo resultante tras la conflagración, y la consiguiente pérdida de fe en el progreso, explicaba la gran difusión de *La decadencia de Occidente* de Oswald Spengler, superando en acogida a la optimista visión todavía presente del coetáneo libro *La Idea de Progreso* de John Bury publicado en 1920⁷¹.

Es cierto que la respuesta cultural a las transformaciones del entorno también se había caracterizado por una forzada adaptación a los cambios, a tenor de un franco escepticismo, mostrando incluso un abierto rechazo hacia éstos, tal como fue patente en el caso español⁷². Pero el impacto causado por la conflagración llegó a condicionar e incluso trastocar las mismas bases del pensamiento científico que destacadas

⁶⁹ GEORGE, Henry. *Progreso y miseria: del origen de la crisis industriales y del aumento de la miseria al aumentar la riqueza*. Valencia, 1905; 11 p.

⁷⁰ “El hombre y la máquina”. *El Liberal*, 17 de abril 1918.

⁷¹ WHITROW, Gerald James. *El tiempo en la Historia*. Madrid: Crítica, 1988; pp. 226-231.

⁷² Para ello véase LITVAK, Lily. *Transformación industrial y literatura en España (1895-1905)*. Madrid: Taurus, 1980.

personalidades habían sostenido hasta entonces⁷³. Es más, la pérdida de fe en la condición racional del hombre iba a ir ligada al mismo cuestionamiento del optimismo racionalista, comprometido con el ideal de progreso, que se había mantenido latente desde mucho antes⁷⁴. Un clima de pesimismo y desconfianza se cernía sobre “las viejas promesas de progreso, lanzadas en nombre de la Razón y de la Ciencia”⁷⁵.

El resultado de ello iba a ser un escepticismo e incluso prevención ante la moderna tecnología⁷⁶. Las mismas artes plásticas ligaron durante la posguerra el sometimiento de la naturaleza interna del ser humano a la racionalización del trabajo y al avance técnico⁷⁷. Un progreso tecnológico al que, según Ortega y Gasset, se había supeditado la felicidad social en la satisfacción tanto de las necesidades y deseos como incluso de la misma supresión del dolor. El brillante pensador fue más allá en su crítica al considerar una falta de correlación entre la eficiente técnica y la insensibilidad de una sociedad materialista, ya ajena a la cultura civilizadora, que había propiciado el desarrollo de la ciencia experimental desde el siglo anterior⁷⁸. Ello llevaba a un dominio de la naturaleza, en vista de la satisfacción tanto de las necesidades humanas como de todo aquello estimado superfluo, mediante la adaptación del medio al sujeto. Tal como observaba Weber, el progreso respondía a un modelo de racionalización de la cultura occidental caracterizada “por un enorme desarrollo de la racionalidad con arreglo a fines a costa de la racionalidad con arreglo a valores”. El progreso técnico derivado, según su enfoque, conllevaba la pérdida de la capacidad crítica y de acción del individuo limitando su libertad⁷⁹.

⁷³ Todo apunta a que la Primera Guerra Mundial constituyó un punto de inflexión en el pensamiento filosófico y científico de Bertrand Russell, ya que “los horrores en ella presenciados habrían obligado a Russell a cambiar su opinión de la existencia de un mundo poblado de verdades matemáticas de incalculable belleza en las que tomar refugio respecto al mundo empírico”. Cita extraída de PÉREZ JARA, Javier. *La filosofía de Bertrand Russell*. Oviedo: Pentalfa Ediciones, 2014; 353 p.

⁷⁴ A este respecto resulta de interés la exposición de Glicerio Sánchez Recio, Julio Aróstegui, Ana María Fernández García en el artículo “Los progresos de la ciencia, las artes y el pensamiento”. En BUCHRUCKER, Cristian (coord.), ARÓSTEGUI, Julio (coord.), SABORIDO, Jorge (coord.). *El mundo contemporáneo: historia y problemas*. Barcelona: Crítica, 2001; pp. 635-695.

⁷⁵ FERNÁNDEZ GIJÓN, Eduardo: art cit. En VALERO, Jesús A. *Sociología de la ciencia*. Madrid: Edfaf, 2004; 268 p.

⁷⁶ Véase, por ejemplo, la introducción de la clásica obra de GINZBERG, Eli. *Tecnología y cambio social*. México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, 1965.

⁷⁷ TÜRK, Klaus. “Labor omnia vi(n)cit. El trabajo es lucha. Transformaciones e inversión de una imagen cultural característica”. En: *Fabrikart* (Servicio Editorial de la UPV-EHU), núm. 2, Bilbao, 2002; pp. 214-217.

⁷⁸ ORTEGA Y GASSET, José. *La Rebelión de las Masas*. Madrid: Espasa Calpe, 1986; pp. 116-123.

⁷⁹ SERRANO GÓMEZ, Enrique. *Legitimación y racionalización. Weber y Habermas: la dimensión normalizada de un orden secularizado*. Barcelona: Anthropos, 1994; pp. 69-70.

Pero, finalizada la influencia de la posguerra, el resurgido optimismo en la esperanzas del maquinismo quedaría frustrado por el colapso económico tras la Gran Depresión a inicios de los años treinta. Según la percepción más extendida del momento, aunque las máquinas no eran las primeras responsables del fenómeno del desempleo, lo habían promovido hasta sus cotas más altas. Se trataba de un clamor encendido como reacción a la “Era de la Máquina” que tanto había caracterizado a la década precedente⁸⁰. El denominado “paro tecnológico”, tal como se verá más adelante, no sólo aparecería en los titulares de numerosos artículos y editoriales de las publicaciones periódicas más populares de la época a inicios de los años treinta, sino también en medios destinados a los ámbitos especializados de la industria y la economía. Pero se trataba de un término ya originado años antes, puesto que según Maurice Dobb el hecho que entre 1923 y 1929 el porcentaje de asalariados en la industria manufacturera estadounidense descendiera, mientras que el volumen físico de la producción aumentaba, "ocasionó toda una literatura acerca del *desempleo tecnológico* como notable peculiaridad de la era moderna"⁸¹.

1.1.2. Los años veinte y la modernización de los equipamientos fabriles.

Durante la Primera Guerra Mundial los países contendientes sobre todo, pero también los neutrales aun con diferencias, debieron asumir una obligada e inédita política intervencionista en sus respectivas economías internas⁸². La aplicación de complejos procedimientos técnicos, cada vez más avanzados, se acompañaba de un amplio proceso de normalización en la logística de la producción y la distribución. Ello debía implicar el progresivo avance en la gestión de los procesos de fabricación, incluyendo las masivas necesidades energéticas y de suministros materiales, acompañándose del adecuado mantenimiento y mejora en las redes de transportes. Finalizada la gran conflagración bélica en noviembre de 1918, causante de una gran destrucción humana y material, la posterior recuperación económica en el mundo

⁸⁰ CARR, Nicholas. *Atrapados. Cómo las máquinas se aprovechan de nuestras vidas*. Madrid: Taurus, 2014; 40 p.

⁸¹ DOBB, Maurice. *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*. Madrid: Siglo XXI, 1984; 398 p.

⁸² Por ejemplo, para el caso del intervencionismo estatal en Italia en la organización de la producción militarizada y su repercusión en el mundo del trabajo resulta de interés TOMASSINI, Luigi. “Intervención del Estado y relaciones industriales en Italia durante la Primera Guerra Mundial (1915-1918)”. En: *Sociología del Trabajo*, núm.21, 1994.

industrializado se caracterizaría por la lucha en la penetración en los mercados y su defensa por medio del proteccionismo. Todo ello iba acompañado por la concentración de sectores fundamentales, que se afirmaron sobre la base de una legislación favorable⁸³. No obstante, este proceso estaría amenazado por los riesgos de la sobreproducción en unos mercados inestables y la dificultad de absorción del desempleo generado en sectores tradicionales en decadencia. Algunos editoriales de la época, tal como se verá en otro capítulo, incidieron en esta cuestión al explicar las causas de la crisis generada a partir de 1929:

La guerra, con sus apremiantes necesidades de artefactos bélicos y productos industriales, creó un colosal aparato instrumental, cada vez más potente y perfeccionado por los aportes de la ciencia y los inventos técnicos; y el resultado, que se vio luego, fue una perjudicial desproporción entre el capital fijo invertido en establecimientos de planta, instalaciones, maquinaria y demás elementos anejos, y el capital circulante que se renueva con las salidas y ventas de la producción absorbidas por el consumo. Al producirse con exceso en el orden industrial, se tiene que hacer un alto en las tareas fabriles; y comienza entonces a originarse el paro forzoso⁸⁴.

Por tanto, el intervencionismo estatal en la racionalización industrial y consiguiente regularización de la producción y del trabajo sería la piedra angular de este proceso. El entramado del cada vez más omnipresente capitalismo monopolista aparecía sustentado por un Estado reforzado en la planificación macroeconómica y en la regulación de las relaciones laborales, mediante la implementación de sistemas de conciliación y de arbitraje obligatorios. Bajo este condicionante, la Organización Internacional de Trabajo (OIT), y más aún desde comienzos de los años treinta, abordó en numerosas ocasiones el papel definitivo que debía adoptar el Estado en cuanto a la compleja organización de la industria⁸⁵. En lo concerniente a España, en su condición

⁸³ Así en Estados Unidos, con las derogaciones de los textos *antitrust* y la creación de conglomerados como la *States Steel Corporation* y *Dupont*, en Gran Bretaña la *Imperial Quimical Industries* y *Unilever*, y en Alemania la *I.G. Farbenindustrie*. No obstante, los sectores más antiguos ligados a los textiles, carbón, hierro, acero y naval estaban enfrentados a una fuerte competencia y una demanda estancada. Todo este proceso aparece explicado en detalle en ALDCROFT, Derek H. *De Versalles a Wall Street, 1919-1929*. Barcelona: Crítica, 1985; pp. 222 -257.

⁸⁴ Extracto extraído del artículo "La crisis mundial". En *Información*, Bilbao, núm. 460; pp. 2-3

⁸⁵ Su memoria de 1935 hizo referencia a la posibilidad de encontrar una solución intermedia entre la economía de libre mercado y la reglamentación total, caracterizada en los estados intervencionistas, cuyo extremo serían los regímenes totalitarios. Véase BUTTLER, Harold. *Conferencia Internacional del Trabajo*. Ginebra: OIT, 1936; pp. 52-55.

de estado neutral, la conflagración mundial fue percibida como un periodo fundamental en el desenvolvimiento excepcional de la industria nacional. Ello iba a tenor con un impulso industrial que favoreció a casi todas sus ramas productivas, en gran medida por el alza ostensible en la demanda y de los precios ofertados, a pesar de la creciente dificultad en la obtención de diversas materias primas indispensables por las circunstancias bélicas del momento. La aparición de nuevas sociedades anónimas fue fiel reflejo de todo este proceso. Las mejores posibilidades de financiación mediante captación de capitales en el mercado, les permitiría impulsar nuevas instalaciones o acometer la modernización y ampliación de empresas existentes. Luis Olariaga expresó este entusiasmo en uno de sus artículos:

Hay que atribuir a la guerra mundial la fase de mayor impulso a este desarrollo. La guerra aumentó extraordinariamente la atención de los pueblos hacia los recursos técnicos de los más adelantados; proporcionó a los neutrales, como España, recursos financieros en abundancia, y estimuló a todos a producir dentro de sus respectivas fronteras elementos que hasta entonces habían adquirido fuera de las mismas y cuyos suministros habían quedado interrumpidos o dificultados por el trastorno internacional. Y no fue el nuestro, por fortuna, el país que menos aprovechó aquellas propicias circunstancias⁸⁶.

El ideal productivista del régimen dictatorial de Primo de Rivera fue una respuesta a un contexto de inestabilidad económica, tras la coyuntura de beneficios extraordinarios obtenidos durante la Primera Guerra Mundial⁸⁷. Las acuciantes necesidades de suministros en los países beligerantes llevaron a un incremento notable de la demanda, que benefició a numerosas empresas españolas, a pesar de estar condicionadas igualmente por la necesidad de recepción de materias primas y diversos equipamientos importados. No obstante, durante el periodo comprendido de 1914 a inicios de los años veinte, la economía vasca sufrió una serie de oscilaciones que condicionaron su desarrollo industrial. La inicial incertidumbre existente, hasta mediados de 1915, fue seguida por una etapa alcista caracterizada por la creciente sustitución de las importaciones, los elevados fletes de las navieras y de exportación minera. Una vez finalizado el escenario de beneficios extraordinarios en 1918, con el final de la guerra, continuó un breve periodo de recesión en 1919, al que siguió una

⁸⁶ “El progreso industrial de España”. *El Sol*, 13 de diciembre de 1923.

⁸⁷ IBÁÑEZ, Norberto y PÉREZ, José Antonio. “La organización científica del trabajo en Vizcaya (1923-1975): Fiebre productiva y consecuencias sociales de una racionalización dirigida”. En: *Lan Harremanak* (Revista de relaciones laborales), UPV-EHU, núm. 3, Bilbao, 2000; 19 p.

efímera recuperación en 1920 y, coincidiendo con la crisis final del sistema de la Restauración, a partir de 1921 se gestó un escenario de fuerte crisis económica que se alargó hasta 1923⁸⁸.

Ante este incierto panorama de inestabilidad que afectó especialmente a la siderometalurgia, el nuevo poder intentó asumir cierto protagonismo en la vertebración de un modelo moderno de racionalización industrial y trasladar una imagen de desarrollo económico. En este sentido, según el prestigioso ingeniero César de Madariaga, tan sólo el régimen corporativista podía garantizar el máximo rendimiento al situarse por encima de los intereses particulares y, en concreto, de la incapacidad de la mayoría de los empresarios en la promoción de la gestión eficaz del trabajo⁸⁹. No obstante, es cierto que a su amparo fue posible un crecimiento sostenido desde 1923 gracias a la protección del mercado interior, al desarrollo de un sector público y a una fuerte inversión de carácter expansivo en diversos programas de obras⁹⁰. Pero no lo es menos que se trató de un desarrollo centrado en el limitado mercado interior, que con el tiempo no tardó en mostrar sus debilidades por su propia dependencia de los presupuestos públicos.

Todo ello apareció enmarcado en una etapa favorable para los negocios que se inició apenas medio año después de la IV Feria Oficial de Muestras de Barcelona, en marzo de 1924, y que finalizó tras la Exposición Internacional de 1929, organizada también en la Ciudad Condal, a modo de un escaparate para “demostrar nuestra capacidad industrial y una revelación para muchos que desconocen nuestra verdadera potencialidad productiva”⁹¹. El dirigismo marcado por el Directorio era su seña de

⁸⁸ Un análisis específico de la crisis de 1921 en la economía vasca en ROJO CAGIGAL, Juan Carlos. "Respuestas empresariales en el País Vasco ante la crisis económica de 1921". En *Documento de Trabajo 0410*. Serie de Historia Económica e Instituciones. Departamento de Historia Económica e Instituciones. Universidad Carlos III, Madrid, diciembre de 2004.

⁸⁹ Véase MADARIAGA Y ROJO, César. *Organización Científica del Trabajo*. Madrid: Biblioteca Marva, (s.a.); pp. 31-52.

⁹⁰ Se realizaron inversiones en programas como las “Confederaciones Sindicales Hidrográficas”, “Patronato del Circuito Nacional de Firms Espaciales” o el “Plan de Ferrocarriles de Urgente Construcción”. Véase VELARDE, Pedro M^a y ALLENDE, Fermín. “Industria, transporte y banca en Vizcaya durante la Dictadura de Primo de Rivera”. En: *Historia Contemporánea*, núm. 9, 1993; pp. 219-242.

⁹¹ El planteamiento al respecto desde la patronal catalana aparece desarrollado entre otros en el artículo “La industria nacional y la Exposición de Barcelona”. *El Trabajo Nacional*, núm. 1390, Barcelona, 1928. A lo largo del periodo se organizaron diversos eventos que sirvieron de escaparate de la industria y comercio españoles, así como de plataforma para el fomento de relaciones con empresas y agentes comerciales de otros países. En este sentido, aparte de los congresos de carácter técnico, se puede destacar también el Primer

identidad mediante “la creación o potenciación de monopolios, empresas de economía mixta y comisiones reguladoras que supervisaban las actividades económicas hasta en sus mínimos detalles”⁹². Tal como apunta Carreras, la intervención pública en la actividad productiva, algo que hasta entonces había concernido al sector privado, propiciaría la progresiva alteración de la propia naturaleza del capitalismo español hasta 1930, en tanto precedente de la acción estatal del Franquismo⁹³. Asimismo, la iniciativa promovida por el régimen de auxilio a las industrias nacionales iba en este mismo sentido, mediante préstamos en efectivo concedidos por el Banco de Crédito Industrial⁹⁴.

No obstante, se trató de un modelo productivo fuertemente supeditado a la limitada capacidad del consumo nacional y dependiente de un fuerte proteccionismo arancelario que fue configurándose desde finales del siglo anterior, en línea con la tendencia dominante entre los estados europeos. En la legislación que amparaba a la producción nacional cabe destacar la ley de Protección a las Industrias de febrero de 1907, relativa a contratos por cuenta del Estado. Según la misma, tal como se recogía en su primer artículo, en los contratos promovidos a iniciativa pública tan sólo serían admitidos los artículos de fabricación nacional, salvo excepción en aquellos "por imperfección tras ensayo, por urgencia inmediata no satisfecha por la industria propia o por su inexistencia". Por este motivo, un riesgo para los intereses del sector siderometalúrgico fueron los tratados bilaterales que fijaban autorizaciones de importación, y en su caso prórroga de la misma, por debajo de la tasa oficial

Congreso de Cámaras de Comercio Españolas en Ultramar también desarrollado en Barcelona en 1923. Este último pretendía destacar la importancia del comercio industrial, en tanto factor de tanta relevancia como el de la producción. Para ello véase Archivo Histórico Foral de Bizkaia (en adelante AHFB). Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 326/16.

⁹² GONZÁLEZ CALLEJA, Eduardo. *La España de Primo de Rivera. La modernización autoritaria 1923-1930*. Ob. cit.; 214 p.

⁹³ Este fue el caso de la Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE) y la Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos Sociedad Anónima (CAMPESA) "en régimen de monopolio impuesto por la acción estatal". En el caso de la primera el capital privado de origen foráneo era hegemónico, mientras que en la segunda "el sector público tenía un peso predominante por razones fiscales, si bien el capital había sido aportado mayoritariamente por grupos capitalistas españoles". Ambas compañías serían nacionalizadas por el régimen franquista. CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xabier. "La gran empresa en España (1917-1974). Una primera aproximación". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 3, 1993; 127-174.

⁹⁴ Se trató de una iniciativa que adoleció de notables demoras en la tramitación de los expedientes de las empresas solicitantes. Ello supuso, a instancias del Banco de Crédito Industrial y de las asociaciones patronales, la publicación de un decreto que reformaba la reglamentación donde se establecían los procedimientos a seguir. Véase “El auxilio a las industrias nacionales”, *El Sol*, 27 de enero de 1926.

arancelaria establecida⁹⁵. Asimismo, en tanto órgano encargado de velar por el cumplimiento de disposiciones tan restrictivas, se creó en el mismo año la *Comisión Protectora de la Producción Nacional*, que colaboró en la preparación de una serie de leyes proteccionistas. A ella siguió todo un elenco de disposiciones diversas en forma de reales decretos, leyes, órdenes y circulares hasta los años treinta⁹⁶.

El entramado empresarial vizcaíno se vio favorecido por todo un cuerpo normativo que surgió como consecuencia de las dificultades de suministro originadas por la Primera Guerra Mundial, promoviendo todo un proceso de sustitución de importaciones a base de nuevas industrias. La ley del 2 de marzo de 1917, de "protección a las industrias nuevas y desarrollo de las ya existentes", pasó a ser una herramienta fundamental en este sentido. Un ejemplo de ello fue la creación, tan sólo un año después, de la moderna Sociedad Española de Construcciones Babcock & Wilcox en Galindo, en donde el 80% de su capital, estimado en veinte millones de pesetas, debía ser intransferible a inversores extranjeros para obtener el amparo de la citada ley⁹⁷. Tras este notable avance normativo, de claro contenido autárquico, el conocido Arancel de 1922 respondió a la necesidad de intensificar esta política económica, al agudizarse la crisis empresarial durante el escenario de posguerra. También conocido como "Arancel Cambó", gestado por el conocido político catalán entonces ministro de Hacienda en el Gabinete de Antonio Maura, su objetivo inmediato respondía a asegurar la supervivencia del entramado empresarial creado durante la coyuntura excepcional de la guerra. Asimismo, en buena medida, beneficiaría a la protección industrial catalana, aunque gravando especialmente artículos de consumo que repercutieron en los almacenistas.

⁹⁵ Este fue el caso de la impugnación realizada respectivamente, en julio de 1923, por Federico Echevarría en el Senado y José Félix de Lequerica en el Congreso ante la proximidad de un próximo acuerdo con Bélgica. Véase a este respecto *El Pueblo Vasco*, 15 de julio de 1923.

⁹⁶ Así, cabe destacar la ley del 14 de julio de 1909, dictada para el fomento de las comunicaciones marítimas e industrias navales. Posteriormente, llegarían las leyes de 2 de marzo de 1917, de *protección a las industrias nuevas y desarrollo de las ya existentes*; la ley de 22 de julio de 1918, de ordenamiento y nacionalización de industrias; y la ley de 22 de abril de 1922 de autorizaciones arancelarias. Un repaso a todo este marco normativo en TAMAMES, Ramón. "La autarquía española y las rémoras para el crecimiento económico posterior". En: *Información Comercial Española*, núm. 826, 2005; pp. 13-24.

⁹⁷ También en territorio guipuzcoano aparecieron nuevas sociedades, aparte de la modernización de empresas ya existentes, caso de la Compañía Auxiliar de Ferrocarriles en Beasain en 1917. Resultado de este proceso fue el incremento de nuevos establecimientos entre 1917 y 1923, destacando el sector de la metalurgia, papelerero, maderero y textil, primando un dominio de la pequeña y mediana industria. Véase a este respecto LUENGO TEIXIDOR, Félix. *Crecimiento económico y cambio social. Guipúzcoa 1917-1923*. Leioa: Universidad del País Vasco, 1990; pp.121-163.

Por su parte, a partir de estos antecedentes, la Dictadura de Primo de Rivera, gestó un entramado organizativo que articulaba la política arancelaria en el marco general de la producción, consumo interior y dinámica comercial de la economía española. La ley del 30 de abril de 1924, a la que siguió la del 31 de diciembre de 1927, relativa a la protección a la industria nacional, también conocida de "Auxilios a las Industrias", fue un paso importante en la consecución de los derechos arancelarios. Se trató de una iniciativa que implementaba beneficios fiscales destinados a incentivar el desarrollo de la industria nacional, sirviendo de precedente a otras disposiciones posteriores de estímulo a la inversión⁹⁸. Así pues, todo ello se trató de un marco proteccionista que favoreció la especialización vizcaína en sectores de la industria intensivos en capital, caso de la siderurgia y la construcción naval, a la vez que se fue gestando un creciente proceso de diversificación de la actividad económica en la provincia. El desarrollo de acuerdos con diversos grupos extranjeros hegemónicos fue patente en las primeras décadas del siglo XX y mantuvo un papel significativo en los años veinte.

De esta forma, aparte de la siderurgia y la industria naval, se asentarían y consolidarían diversas actividades asociadas a la segunda revolución tecnológica, tales como las derivadas de la química y la electricidad. Ello reafirmó y consolidó la conformación de un selecto círculo de hombres de negocios, agrupados en torno a varias empresas, que habían logrado posiciones hegemónicas en el mercado interior⁹⁹. No obstante, el liderazgo en el mismo correspondía a la siderurgia vizcaína, sobre todo por Altos Hornos de Vizcaya (AHV) en capital desembolsado, tal como se evidenciaba con una producción estimada en unos dos tercios del conjunto del acero español. Todo apunta a que el marco arancelario favorable a la siderurgia contribuyó, según el análisis realizado por Pedro Fraile, a la formación de un oligopolio en el sector durante las décadas de los veinte y treinta. Esta circunstancia, más allá de la escasa capacidad de consumo del mercado interior, se traducía en la rigidez de la oferta a

⁹⁸ El Real Decreto-Ley del 30 de abril de 1924 sobre nuevo régimen de auxilios, con objeto de favorecer la creación y desarrollo de las empresas industriales, establecía la posibilidad de acceder a exenciones y reducciones tributarias, tarifas especiales en el transporte, ventajas para la exportación y un trato preferente en las compras del Estado. Esta disposición puede ser calificada de precedente de la Reforma del Sistema Tributario en 1957 donde los beneficios fiscales tenían como objetivo incentivar la inversión. Un análisis en detalle en ALIAS CANTÓN, Manuel. *Los beneficios fiscales en el ámbito del derecho tributario local*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por Fernando Fernández Marín. Universidad de Almería. Departamento de Economía y Empresa, 2013; 37 p.

⁹⁹ DÍAZ MORLÁN, Pablo. "La importancia de los acuerdos internacionales en la formación de los grupos empresariales vizcaínos, 1812-1936". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 35, 2007; pp. 47-69.

nivel nacional. El resultado de ello sería un freno para su expansión y diversificación de modo análogo a otras economías industrializadas europeas¹⁰⁰.

Este desarrollo empresarial no hubiera sido posible sin la adecuada implementación tecnológica, dependiente en buena parte del exterior, necesaria para acometer las exigencias de los nuevos procesos de producción. La denominada Sección de Defensa del Consejo de Economía Nacional fue el ente público encargado de analizar las peticiones de exención de derechos arancelarios en bienes importados no producidos en España. Dicha medida facilitaba el consiguiente reequipamiento de las empresas solicitantes, tales como materiales de alto valor añadido, piezas de precisión o maquinaria especializada¹⁰¹. Pero ello era fruto de la dependencia tecnológica todavía patente a lo largo de la década, sobre todo en lo que se refería a la inclusión de productos transformados y equipos básicos. A este respecto, en lo referente a las citadas empresas siderometalúrgicas, cabe destacar la importancia de las solicitudes al citado consejo de una serie de bienes destinados a sus talleres de laminación, que no sólo incluía los sofisticados trenes laminadores y hornos eléctricos, sino también máquinas de precisión como fresadoras, tornos y grúas¹⁰². Lo cierto es que la importación de modernas máquinas y herramienta diverso iría en aumento tras la finalización de la Primera Guerra Mundial, en consonancia con las necesidades de producción y renovación de los equipos obsoletos existentes en la industria española (Gráfico 1.1). Pero además a todo ello se fueron incorporando nuevos cilindros de laminación, que constituían un elemento básico en la producción siderometalúrgica. Diversos fabricantes, entre los que destacaría Altos Hornos de Vizcaya, tal como se

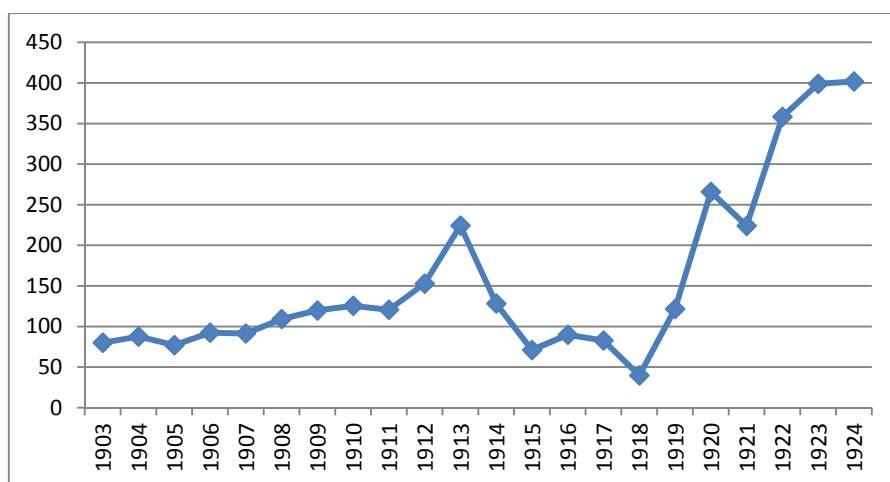
¹⁰⁰ TORTELLA, Gabriel. *El desarrollo de la España Contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*. Madrid: Alianza Editorial, 1994; pp. 260-61.

¹⁰¹ La Real Orden de 10 de marzo de 1925 especificaba el régimen excepcional y condiciones establecidas para la exención de maquinaria importada. Entre ellas se establecía que debía tratarse de máquinas “en camino, en puerto, o llegados con posterioridad a la fecha del acuerdo favorable”. Asimismo, en el expediente incoado de solicitud, dicha exención debía recaer con referencia a cada máquina o efecto beneficiada del acuerdo favorable de la Sección de Defensa de la Producción del Consejo de la Economía Nacional. Un análisis en el artículo “Para la importación de máquinas exentas”. *El Sol*, 10 de marzo de 1925.

¹⁰² Resultado de esta normativa, la Compañía Siderúrgica del Mediterráneo, domiciliada en Bilbao, solicitó la exención de derechos arancelarios de importación, lo que iba mucho más allá de los básicos cilindros para los trenes de laminación. El equipamiento tramitado incluía un laminador estructural, un laminador de chapas, acompañado de dos grúas eléctricas, junto a hornos de recalentar, un torno, una fresadora y diversas piezas para sus instalaciones de tipo eléctrico de la firma “Westinghouse” (Véase *Boletín Oficial de la Provincia de Vizcaya*, 5 de enero de 1925, núm. 9; 10 p.). Por su parte, Altos Hornos de Vizcaya, en enero de 1925, cursó la correspondiente solicitud de franquicia arancelaria de importación de un grupo “turbo-soplante”, que trataba de implantar para la ampliación de su planta de laminado. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 261/04

verá más adelante, intentarían acometer su fabricación desde mediados de la década, tras diversas y complejas pruebas de resistencia de materiales.

Gráfico 1.1. Importación de maquinaria en España en millones de pesetas.



Elaboración propia. Fuente: AHFB. Relación de estadísticas procedentes de la Federación Vizcaína de Empresas del Metal (FVEM) e integradas en la documentación del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Archivo Histórico Foral de Bizkaia.

La cuestión arancelaria fue objeto de preocupación en los ámbitos de opinión cercanos a los intereses siderometalúrgicos vizcaíno, tal como aconteció con las

admisiones temporales de productos¹⁰³. En este sentido, el ingeniero donostiarra Pablo Alzola, afincado en Bilbao, basó su vehemente defensa de un régimen proteccionista alto ante el riesgo de la fuerte competencia exterior. En su opinión, instaurado de forma más tardía que otros países, era el medio obligado para hacer frente a las condiciones ventajosas de los precios ofertados por los competidores extranjeros. Se trataba de una acción del todo justificada ante “la escasa preparación técnica de la mano de obra, las dificultades del mercado y la inseguridad derivada de los cambios frecuentes y radicales en el sistema arancelario”¹⁰⁴. En términos semejantes, según Joaquín Adán, la producción industrial, a causa de sus propios límites productivos, técnicos y de demanda, no podía sostener unos resultados equivalentes al de los estados más industrializados y dotados de un gran mercado interior¹⁰⁵.

Lo cierto es que la limitada capacidad de producción no dejaba lugar a dudas de la percepción existente sobre el retraso industrial nacional¹⁰⁶. Por tanto, el reforzamiento empresarial vizcaíno se vinculó al discurso proteccionista, que en sí era el modelo imperante a comienzos de los años veinte entre las economías más avanzadas¹⁰⁷. Un ejemplo de ello, más allá de las recurrentes medidas arancelarias, fue el decidido apoyo de la Liga Vizcaína de Productores a favor de las medidas de

¹⁰³ Un ejemplo de ello fue la oposición de la Liga Vizcaína de Productores (LVP) al régimen de Admisiones Temporales, tal como aconteció en lo referente a los materiales importados para la fabricación de bidones destinados a la exportación. En la alegación realizada ante el Ministerio de Economía en 1930, consideraba “que la admisión temporal de un artículo, si en cierto modo favorece y estimula su transformación, causa un daño incuestionable al desarrollo de la fabricación nacional del artículo similar al importado, a la que prácticamente se le cierra toda esperanza de suministrar materiales que puedan transformarse con destino a la exportación”. Se trató de una postura sostenida desde mucho tiempo antes, partidaria de una modificación en profundidad del régimen de admisiones temporales. De hecho, desde 1914 sostuvo un modelo alternativo, basado en bonos de compensación para los productos destinados a la exportación y que necesitaban de dichos materiales para su fabricación, armonizando “el interés del fabricante del producto primario y del producto transformado”. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 276/10

¹⁰⁴ Cita extraída del interesante Estudio Preliminar de José Manuel Barrenechea a la obra *Pablo de Alzola y Minondo: selección de textos*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2002; 150 p.

¹⁰⁵ Según el mismo autor, el proteccionismo arancelario no había condicionado del todo la modernización de la industria nacional, tal como ponían de manifiesto las inversiones de las mayores empresas. Véase “Los pecados de la industria española. La baratura, problema de consumo”. En *El Noticiero Bilbaíno*, 14 de noviembre 1928.

¹⁰⁶ Por ejemplo, según datos del *Statistical Appendix* citados por Jordi Nadal, resulta elocuente que los hornos nacionales entre 1910 y 1913 fundieran una media de 411 millares de toneladas de arrabio, “contra la media alemana de 14.836 millares (36 veces más), la media británica de 9.792 (23 veces más), la media francesa de 4.664 (11 veces más) y la media belga de 2.171 (5 veces más)”. En NADAL, Jordi. *El fracaso de la Revolución Industrial en España, 1814-1913*. Ob. cit.; 157 p.

¹⁰⁷ Véase “El esfuerzo industrial de Vizcaya”. *El Noticiero Bilbaíno*, 12 de julio 1928.

fomento al consumo de productos de fabricación nacional¹⁰⁸. No se trató de una iniciativa novedosa, en la medida que tuvo su punto de origen con la citada ley de 1907, que estableció el consumo obligatorio de artículos autóctonos para las entidades y dependencias de la Administración Central, provincial y local. A ello siguió lo realizado por la Comisión Protectora de la Producción Nacional, a inicios de los años veinte, extendiendo la labor de salvaguarda de los intereses de los fabricantes españoles en defensa del mercado interior.

Todo ello se vio favorecido por la discutible expansión de la inversión pública del régimen primorriverista, que se concretó en diversos sectores como la construcción ferroviaria, naval y siderometalúrgica de amplia presencia en Vizcaya¹⁰⁹. Para su consecución fue primordial el impulso a la inversión en mejoras técnicas, manifestado a lo largo de este periodo en las plantas industriales, cuyos bienes de equipo se habían quedado en buena medida ya obsoletos desde el final de la Primera Guerra Mundial. No se trató de un proceso fácil, a tenor de lo acontecido en algunas empresas vizcaínas necesitadas de renovación continuada en sus equipamientos. Este fue el caso de Altos Hornos de Vizcaya que, tras proyectar en 1913 un importante plan de renovación tecnológica que contemplaba, entre otras mejoras, la ampliación de sus talleres de laminación con la incorporación de un *tren blooming* más potente, tuvo que paralizarlo con el inicio de la conflagración. Todo parece apuntar que la escenario bélico llevó a paralizar algunas inversiones en más de diez años¹¹⁰.

¹⁰⁸ Prueba de ello es que la Liga Vizcaína de Productores se dirigió a la Comisión Protectora de la Producción Nacional en noviembre de 1922 solicitando el refuerzo de su control. También la adopción de sanciones más eficaces ante lo que juzgaba reiteradas infracciones cometidas por organismos y entidades de carácter público, más obligadas al cumplimiento de las disposiciones vigentes. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 280/01.

¹⁰⁹ El régimen dictatorial comenzó a manifestar síntomas de desgaste a partir de la liquidación de su presupuesto ordinario de 1927. El déficit resultante fue cercano al centenar de millones de pesetas tras haber ajustado los gastos, “complementándose en un lustro el saneamiento de la Hacienda Española”. La política presupuestaria defendida por el Jefe del Gobierno, según sus palabras, iba a ser la del ajuste presupuestario en el ejercicio de 1928 “ porque acaso hemos ido algo de prisa en la obra reconstructiva, para compensar anteriores inercias, convendrá este año ser menos emprendedores, tanto en la vida nacional como en la provincial y municipal, dedicándonos todos a poner en explotación o uso lo ya realizado, y a una labor de comprobación y de prudente continuidad que comprenda el repaso, retoque e inspección de todo lo hecho, para corregir lo que sea preciso y dejarlo bien afirmado”. En “Lo que dice el Jefe del Gobierno acerca de la labor a desarrollar en el año 1928”. En *La Nación*, 2 de enero de 1928.

¹¹⁰ MARTÍNEZ VÍTORES, Miguel Ángel. *Memoria gráfica de una siderurgia II. La mirada al pasado industrial*. Bilbao: Gestingraf, 2003; 13 p.

Mientras tanto, a pesar de la protección arancelaria, la industria española tuvo que hacer frente durante el periodo de posguerra a la fuerte competencia exterior de empresas que ya habían iniciado la reconversión de su anterior producción bélica. A este respecto, cabe destacar la seria rivalidad desde las empresas alemanas, favorecidas además por la depreciación del marco, que podían desplazar a un sector tan dependiente del limitado mercado español como era el siderometalúrgico¹¹¹. Se trató de un temor que se puso también de manifiesto en algunos medios de opinión, a partir de la segunda mitad de los años veinte, en el marco de un sistema del todo sensible a los ajustes presupuestarios del Directorio. Ante este incierto panorama, a finales de la década, surgía el temor al temido escenario de la denominada *sobreproducción*, que como se verá más adelante pasaría a ser un término de frecuente uso en los momentos de decrecimiento económico:

En efecto, la industria ibérica, después de un periodo de prosperidad excepcional y pasajero durante la guerra, cuando no tenía que luchar contra concurrentes entonces ocupados y que incluso fueron sus clientes, no puede mantenerse más que en el nivel que había alcanzado. Precisaría entonces que España exportara, como hacía entonces, para liquidar el coste de la sobreproducción; pero terminada la guerra, la competencia ha vuelto (...) y algunos mercados han sido conquistados por los antiguos poseedores. España se ha encontrado con una producción, un material industrial y una mano de obra que el mercado interior no puede absorber¹¹².

Lo cierto es que las firmas extranjeras más acreditadas seguían conservando el tradicional margen de confianza del consumidor nacional, en detrimento de los fabricantes españoles, caso de la producción en aceros especiales. Asimismo, los progresos técnicos entre las principales empresas europeas se fueron acrecentando en aquel periodo, coincidiendo con la lucha por los mercados. Por este motivo, en el

¹¹¹ Alemania, tras el desastre de la derrota y el armisticio, pudo mantener en gran medida su actividad industrial, lo que en paralelo se tradujo en el mantenimiento de su anterior liderazgo científico, caso de las ciencias físicas y químicas. Durante el periodo de posguerra la industria química y electrotécnica se habían beneficiado de una notable expansión con importantes beneficios. Se trató de una prosperidad industrial en la que contribuyó el incremento de la actividad comercial interna, coincidente con una dura etapa de inflación. El ostensible aumento del precio en los productos importados, debido a las constantes alzas del dólar, favoreció a los domésticos y aseguró prácticamente el mercado a la industria nacional. Asimismo, los costes de producción de las empresas alemanas al ser bajos podían competir con ventaja en los mercados exteriores. Para el desarrollo de la ciencia y la industria alemana en concordancia con el Estado durante la etapa de Weimar véase SANCHEZ RON, José Manuel. *El poder de la Ciencia*. Ob. cit., pp. 597-607.

¹¹² "La conquista de nuevos mercados". *El Pueblo Vasco*, 11 de marzo de 1927.

caso español, se tornó como objetivo obligado la mejora en sus medios de producción y la consiguiente preservación de las cuotas de mercado. La aparición de la moderna Siderúrgica del Mediterráneo en Sagunto jugó un papel relevante en el mismo, en tanto “acicate para que los proyectos de renovación de las fábricas antiguas más importantes, ya en vías de ejecución, se acelerasen todo lo posible”¹¹³. En ello el empresariado tendría una implicación básica en la introducción de nuevas tecnologías procedentes del exterior durante la segunda revolución industrial, aunque su aplicación dependiera de diversos factores como el tipo de industria y mercado, mano de obra y modalidad de transferencia del conocimiento. Pero la introducción de los fundamentos de la innovación y el conocimiento tecnológico hasta entonces había dependido, en gran medida, de la contratación de especialistas extranjeros. Se trató de un hecho constatado durante la primera etapa industrializadora, pero durante la etapa de entreguerras el desarrollo técnico se basaría de un modo fundamental en mecanismos regulados como las patentes y licencias de fabricación¹¹⁴. A su vez, la creciente incorporación de personal técnico facultativo propio, gracias al desarrollo de la formación superior en Ingeniería Industrial, iba a facilitar del todo este proceso¹¹⁵.

En este sentido, cabe destacar algunas trayectorias significativas de emprendimiento como la de Horacio Echevarrieta¹¹⁶. Pero también pudo contribuir la misma capacitación técnica de un porcentaje significativo de empresarios, sobre todo

¹¹³ Se trató de la valoración realizada por Pedro Berroya, ingeniero industrial y profesor de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao, tal como aparece recogido en la revista *Dyna*, núm. 30, Bilbao, 1928.

¹¹⁴ Según la investigación realizada por José María Ortiz-Villajos, el sistema español de patentes entre 1882 y 1935 se caracterizó por el predominio de las patentes extranjeras a lo largo de todo el periodo, aunque los solicitantes españoles pasarían de obtener el 30% en 1882 al 54 %, así como una mayor proporción de los solicitantes individuales con respecto a las empresas en 1935. Ello revelaba el sustancial retraso tecnológico de la industria española, que fue el sector que más patentes utilizó, en lo concerniente a su propia capacidad de innovación. En ORTIZ-VILLAJOS, José M^a. “La innovación tecnológica en la economía española. Estudio sectorial de las patentes solicitadas en España entre 1882 y 1935”. En: *Documento de Trabajo 9805*: Programa de Historia Económica. Fundación Empresa Pública, Madrid, junio de 1998; pp. 5-9.

¹¹⁵ Tal como apunta Aitor Anduaga, la demanda para la creación de una escuela de ingenieros en Bilbao cobró fuerza en la última década del siglo XIX, bajo el liderazgo de Pablo de Alzola, debido al notable desarrollo industrial del momento, con el consiguiente crecimiento de la población obrera, los avances en las técnicas de fabricación y, en paralelo, la escasez de personal técnico relacionado con los puestos facultativos y directivos, en tanto “élite superior”. Mientras tanto, a falta de esta formación, se había estado dependiendo hasta entonces de un importante porcentaje de técnicos extranjeros. En realidad, ello respondía también al importante peso asumido por el capital extranjero en la economía, tal como era patente con la proliferación de filiales de compañías foráneas en el mapa industrial vizcaíno. Véase ANDUAGA EGAÑA, Aitor. *La cadena vasca. Educación, tecnología, poder social y rendimiento industrial, 1776-1902*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2010; pp. 150- 156.

¹¹⁶ Véase DIAZ MORLÁN, Pablo. *Horacio Echevarrieta, 1870-1963 : el capitalista republicano*. Madrid: Lid, 1999.

de quienes contaban con una formación previa en Ingeniería¹¹⁷. Se trató de una senda ya iniciada en el siglo anterior por Víctor Chavarri, titulado en Lieja, que introdujo las nociones de organización industrial más recientes y la incorporación de nuevas tecnologías, tal como fue patente con la creación en 1882 de *La Vizcaya*, en tanto primera gran empresa siderúrgica en la provincia. Lo cierto es que una gran parte de los ingenieros industriales de las grandes empresas vizcaínas mantuvo actividades de carácter inversor en sociedades mercantiles, lo que fue aún más patente en lo concerniente a los ingenieros de Caminos¹¹⁸. Pero además este perfil no sólo estuvo presente en la dinámica de las grandes plantas fabriles vizcaínas o en el amplio tejido de pequeñas y medianas empresas guipuzcoanas. Bajo estos precedentes, y con el apoyo de socios financieros, impulsaron tanto la promoción como la gestión de empresas químicas, eléctricas y de bienes manufacturados a partir del primer tercio del siglo XX¹¹⁹.

No obstante, en conjunto, dicho proceso estuvo condicionado por su dependencia tecnológica y, de hecho, el proceso de producción integral se realizó en momentos determinados y bajo la presión de las circunstancias¹²⁰. Este fue el caso de los astilleros "Euskalduna" con la fabricación de sus propias máquinas y herramientas,

¹¹⁷ Asimismo, según lo analizado por Jesús M^a Valdaliso mediante las fuentes disponibles, ello iba en relación con el porcentaje más alto de estudios superiores en el ámbito empresarial vizcaíno (entre 1879 y 1913) y guipuzcoano (entre 1901 y 1914) si se compara con el madrileño, en torno al 20%. Se trataba de una cifra un tanto superior a la existente en provincias como Navarra (un 12 %), La Coruña (5 %) o Madrid (4 %), y comparable a una muestra de empresarios alemanes, estableciendo entre 1870 y 1914 (24 %). ; VALDALISO, Jesús M^a. "El factor empresarial y el desarrollo económico en España en los siglos XIX y XX". En: *Revista Estudios do Século XX*, núm. 4, 2004; pp. 139-174.

¹¹⁸ Tal como observa Aitor Anduaga, muchos ingenieros vascos dejaron patente su carácter empresarial. Ello se vio favorecido por su "alta preparación técnica y, en ocasiones, sus relaciones familiares con el mundo empresarial hacían que ocupasen cargos en consejos de dirección y en áreas técnicas de empresas". ANDUAGA EGAÑA, Aitor. Ob. cit.; pp. 242-245.

¹¹⁹ TORRES VILLANUEVA, Eugenio. "Los empresarios españoles del siglo XX. Notas para un perfil del empresariado español de la pasada centuria". En: *Revista Empresa y Humanismo*, vol. IV, núm. 2/01; pp. 375-405.

¹²⁰ La importación y transferencia de tecnología procedente del exterior, según los estudios disponibles, pudo estar relacionada con el mayor acceso por parte del empresariado al conocimiento de las innovaciones producidas en el extranjero, a través de viajes de negocios, estancias de formación y las publicaciones especializadas. No obstante, su transferencia y aplicación en el país dependió de otros factores como, entre otros, la naturaleza del mercado, la estructura de la industria y la disponibilidad de mano de obra cualificada nacional o extranjera. Tal como señala Jesús M^a Valdaliso, "el proceso de transferencia internacional de tecnología se realizó inicialmente a través de cauces informales, como la copia o la contratación de técnicos extranjeros, pero a partir de la segunda revolución industrial predominaron los mecanismos "formales" como las patentes y licencias de fabricación". En VALDALISO, Jesús M^a. "El factor empresarial y el desarrollo económico en España en los siglos XIX y XX". Art. cit.; pp. 139-174.

al quedar interrumpido el suministro británico por la Gran Guerra¹²¹. La empresa, gracias a un notable esfuerzo de mejora en sus equipamientos, pudo posicionarse frente a sus competidores tras la conflagración, incluyendo a los reconocidos productores británicos. A la altura de 1918 se levantaron los nuevos talleres de fundición y forja, junto a los de construcción de máquinas y calderas marinas. Esta situación fue aún más patente entre los productos novedosos que obligaban a una larga fase de previa preparación de desarrollo y una fuerte inversión inicial. Pero además, en relación a lo ya apuntado y en el rígido marco de un contexto proteccionista, se trataba de un emprendimiento necesitado de un trato favorable arancelario ante la competencia de los fabricantes extranjeros ya consolidados en el mercado nacional¹²².

Lo cierto es que dejaban de ser iniciativas aisladas, en la medida que algunas empresas del sector intentaron introducir avanzados recursos técnicos a la producción. Según Valdalisó, durante primer tercio del siglo XX, la industria española se situó a un nivel similar al de otros países extranjeros en muchos sectores, debido en parte a un intenso y rápido proceso de transferencia de tecnología, aunque no llegó a producirse el salto de la imitación a la innovación salvo en casos muy aislados¹²³. Una transferencia tecnológica, tal como considera Anduaga Egaña, que en último término dependía de la capacidad de absorción mediante la previa implementación del conocimiento técnico. Por este motivo, la incorporación de las mismas dependió del prioritario aprendizaje y experiencia en los procesos de producción modernos. Los ingenieros nacionales formados en el extranjero, así como por otros muchos foráneos contratados, contribuyeron de modo relevante desde la primera industrialización en la transmisión e incorporación de las diversas novedades tecnológicas. Un hecho que exigiría también la capacitación del conjunto de los trabajadores implicados en el

¹²¹ Estos constaban de cuatro naves paralelas y estaban equipados con toda la maquinaria necesaria propulsada por energía hidráulica. IBÁÑEZ, Maite; IBARRA, José Luis y ZABALA, Marta. *Euskalduna: del Astillero al Palacio de Congresos y de la Música*. Bilbao: Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia, 2002; pp. 90-95.

¹²² Este fue el caso de la empresa "Delta" establecida en Lamiaco, especializada en la todavía fabricación excepcional de tubos de cobre y latón sin soldadura para locomotoras. Al depender de la importación de cobre electrolítico de primera fusión, que estaba gravado con altos aranceles, los costes resultaban demasiado elevados. Ello supuso que su propietario, Eduardo K.L. Earle, estimara en 1919 la imposibilidad de competir con la producción manufacturada extranjera, con la consiguiente reducción de plantilla si no era atendida la supresión temporal de dichos derechos arancelarios. En Archivo General de la Administración, Sección P.G, sig. L-9

¹²³ VALDALISO, Jesús M^a. "El factor empresarial y el desarrollo económico en España en los siglos XIX y XX". Art. cit.; pp. 139-174.

proceso productivo¹²⁴. Por este motivo, la preparación de plantillas propias de ingenieros y otros técnicos pasaría a ser una cuestión prioritaria para empresas e instituciones.

Además, a lo largo de los años veinte, este proceso estaría unido a la prioritaria ampliación y mejora de las antiguas instalaciones fabriles. A su vez, los avances en el diseño de los equipamientos requirieron tanto la incorporación de nuevos materiales resistentes, gracias a las nuevas aleaciones en acero, como el desarrollo de novedosos procedimientos para su correcto aprovechamiento. La innovación con la incorporación en 1898 del acero rápido en las herramientas de corte, limitadas hasta entonces por el excesivo calentamiento durante el mecanizado, permitió aumentar la capacidad de fabricación en bienes manufacturados. La moderna Metalografía fue la disciplina que contribuyó al desarrollo de los aceros especiales "que son productos caros y cuyo acertado empleo en fábricas y talleres se traduce una considerable reducción en el coste del trabajo"¹²⁵. Se trataba de una respuesta a las crecientes exigencias en velocidad y potencia para acometer el progresivo incremento de la producción, tal como se hizo patente durante la Primera Guerra Mundial.

Pero sería el descubrimiento del carburo de tungsteno, al fabricar por primera vez Krupp en 1926 el denominado metal duro, el progreso más importante en el campo de los materiales incorporados a las herramientas. Después de su adaptación en 1931 para operar sobre el acero se multiplicaron las velocidades de corte, aunque su incorporación generalizada no se haría hasta después de la Segunda Guerra Mundial. Además las máquinas podían mejorar sus ratios de durabilidad y rendimiento gracias a los metales denominados de antifricción y los nuevos lubricantes e incluso sustitutivos de los mismos, ante el desgaste de cojinetes, transmisiones, cascadas de engranajes y cilindros, así como en la recuperación de los aceites empleados¹²⁶. Todo ello bajo el

¹²⁴ ANDUAGA EGAÑA, Aitor. Ob. cit.; pp. 242-245.

¹²⁵ La importancia de la Metalografía y, los consiguientes avances de los nuevos materiales, fue tratada Manuel Zubiria y Somonte en su conferencia impartida en la Asociación de Ingenieros Industriales. Véase "En la Asociación de Ingenieros Industriales". *El Pueblo Vasco*, 28 de junio de 1925.

¹²⁶ URDANGARIN, Carmelo y ALDABALDETRECU, Francisco. *Historia técnica y económica de la máquina herramienta*. San Sebastián: CAP, 1982; pp. 180-181. Para la evolución de las máquinas de corte además ALDABALDETRECU, Patxi. *Máquinas y hombres. Guía histórica*, Elgoibar: Fundación Museo de Máquina-Herramienta, 2000; pp. 216-218. También "Una gran transformación en las máquinas herramienta". En: *Ingeniería y construcción*. Volumen VIII, núm. 93, Madrid, 1930; 513 p. El citado artículo se

condicionante de la limitada disponibilidad de productos destilados del petróleo para acometer el adecuado mantenimiento de los equipos industriales¹²⁷. La Exposición de la Maquinaria celebrada en diciembre de 1925 en Barcelona fue un exponente de los logros obtenidos hasta entonces¹²⁸.

A su vez, la inquietud innovadora también comenzó a explorar la eficiencia energética con la introducción de los recalentadores de aire en las calderas, que permitían recuperar el calor perdido en ellas. Al igual que se abría paso la progresiva instalación de los primeros reguladores para el control automático en los procesos de combustión del gas. Estos dispositivos, hacia octubre de 1929, serían incorporados en Altos Hornos de Vizcaya con el consiguiente ahorro en consumos¹²⁹. Ello explica que la ingeniería vizcaína intensificara el contacto con la investigación más avanzada realizada hasta entonces en otros países¹³⁰. Algunas de las empresas vizcaínas más conocidas buscaron el asesoramiento técnico de reputados ingenieros extranjeros. Se trataba de responder a la imperante necesidad de asesoramiento en lo relativo a todas las exigencias derivadas de la producción y el consumo energético de las plantas.

Este marco se fue gestando en el contexto de un periodo caracterizado por la formación e investigación técnica sobre la base de las innovaciones obtenidas en otros países. La constitución del Comité Nacional para el Ensayo de la Fundición, por Real Decreto de febrero de 1924, trató de responder a esta acuciante necesidad. Asimismo, la difusión y sistematización de la información pasó a ser una herramienta clave para el acceso a las novedades tecnológicas del momento. Diversas publicaciones especializadas contribuyeron a difundir en español las innovaciones científico-técnicas a nivel internacional en lo concerniente al ramo de la producción siderometalúrgica, eléctrica y química. Este fue el caso de la conocida y prestigiosa revista *Ingeniería y Construcción* editada en Madrid o la notable revista *Dyna*, órgano oficial de la

complementa con número posterior en *Ingeniería y construcción*. Volumen IX, núm. 100, Madrid, 1931; pp. 205-208.

¹²⁷ Por su interés véase el amplio artículo divulgativo "Los sustitutivos de los lubricantes". *El Noticiero Bilbaíno*, 9 de octubre de 1924.

¹²⁸ Un breve reportaje en "La Exposición Nacional de la Maquinaria". *El Eco Patronal*, Madrid, 1 de diciembre de 1925.

¹²⁹ Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

¹³⁰ Sobre la importancia de la ingeniería en el desarrollo industrial español en MARTINEZ -VAL, José M^a. *Un empeño industrial que cambió a España 1850-2000. Siglo y medio de Ingeniería industrial*. Madrid: Editorial Síntesis, 2001.

Asociación de Ingenieros Industriales de Bilbao¹³¹. A ello se sumó la organización de exposiciones y ferias internacionales de referencia con apoyo público, que contribuyeron a la difusión de las innovaciones en nuevos materiales y procedimientos de fabricación¹³². En este sentido, el Congreso y Exposición Internacionales de la Fundición, celebrado en París en septiembre de 1923, a iniciativa de la *Association Technique de Fonderie*, permitió difundir los últimos progresos tecnológicos realizados hasta el momento. El mencionado Comité Nacional para el Ensayo de la Fundición realizó una serie de conferencias, incluyendo proyecciones cinematográficas sobre lo allí expuesto, tal como la sesión organizada al siguiente año en la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao, mediante colaboración con el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya¹³³.

En los siguientes años fructificaron diversas mejoras en los complejos procesos de fabricación metálica, tal como dio de ello muestra la Exposición Internacional de Fundición realizada en París en septiembre de 1927¹³⁴. Un ejemplo de ello fueron los avances en las operaciones de fundición, de moldeo y estampado por diversas firmas alemanas, francesas e italianas. También se difundieron los nuevos aceros eléctricos aptos por sus cualidades magnéticas para formar en láminas los núcleos de transformadores y rotores de motores eléctricos, junto a la presentación de otras novedades en utillaje auxiliar. Pero sería el siguiente Congreso en abril de 1928, también organizado en la "Ciudad de la Luz", el que por fin sirvió de escaparate de los nuevos avances en la producción siderometalúrgica española durante el último quinquenio. A lo largo del mismo se expusieron novedosos ensayos, caso de la

¹³¹ El primer número de *Dyna* fue publicado en enero de 1926 con una tirada de 500 ejemplares. El origen de dicha publicación partió de la idea de contar con una publicación propia por iniciativa de la Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros Industriales de Bilbao. Tras diversas reuniones, en las que se fue gestando el proyecto, el 23 de abril de 1925 se acordó que el socio Jesús A. Figuera, profesor de la Escuela de Ingenieros de Bilbao, aunara los cargos de Director de la proyectada revista y de Secretario Adjunto de la Asociación. Figuera comenzó las tareas preparatorias para su confección, captando el apoyo económico necesario a través de las industrias vizcaínas, así como estableciendo el conjunto de su estructura técnica. El primer Comité de la Revista estuvo constituido por el citado Jesús A. Figuera como Director; Andrés Bengoa, Pedro Berroya y Nilo Ortiz, por la Junta Directiva; por último, José Ricardo de Zubiría, Mario Martínez Ruiz de la Escalera y Pedro Mendizábal por los asociados. Referencia tomada de la página oficial de la Revista *Dyna*.

¹³² Un ejemplo de ello fue el interés de la Cámara Oficial de Comercio de Bilbao por impulsar la realización de una feria comercial de carácter internacional en la villa hacia enero de 1923. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Bilbao. CIM 14/13.

¹³³ En dicho acto se dio cuenta de la casi ausencia de los fabricantes españoles en el recinto expositivo parisino, así como de comunicaciones relacionadas con la Ingeniería. A lo largo de la exposición, se destacaron por su carácter excepcional los dos trabajos presentados por el ingeniero Teniente Coronel Coll: uno sobre algunas reacciones verificadas del proceso de fundición y otro sobre revisión de los coeficientes de fatiga del hierro fundido. En "Interesante conferencia a los fundidores". *La Noche*, 6 de mayo de 1924.

¹³⁴ "La exposición internacional de fundición". *El Noticiero Bilbaíno*, 16 de septiembre de 1927.

resistencia a la flexión en hierro colado o el análisis del carbono en productos férreos, la normalización y unificación de los mismos, así como las tecnologías más avanzadas en fundiciones aceradas y aleaciones al hierro-carbono en piezas fundidas. Para los representantes de la industria vizcaína se trató de una oportunidad al mantener un amplio encuentro con otros participantes nacionales y extranjeros¹³⁵. Esta fructífera labor de contactos culminó con la realización en Bilbao, en septiembre del mismo año, del Congreso Internacional del Hierro y el Acero, a iniciativa del prestigioso *The Iron and Steel Institute* de Londres que ya se reunió por primera vez en la villa en 1898. Esta vez, y a diferencia de ediciones anteriores, cabe destacar la participación española entre las comunicaciones presentadas y la relevancia de investigaciones relacionadas directamente con la innovación técnica más puntera, tales como la eficiencia energética y la resistencia de los materiales¹³⁶. La culminación de dicho desarrollo, durante la década de los años veinte, se pondría de manifiesto con la presencia de las firmas españolas durante la Exposición Internacional de Barcelona en 1929¹³⁷.

En el devenir tecnológico del momento jugó un papel fundamental el desarrollo de los laboratorios de investigación ubicados en los recintos fabriles, dedicados al análisis de las condiciones químicas, mecánicas y metalográficas de los aceros elaborados. El resultado era la correcta dosificación de los elementos químicos que formaban parte de su elaboración, caso del carbono y el fósforo, en paralelo a modernos dispositivos y aparatos que facilitaban los cálculos, así como los ensayos para observar las propiedades mecánicas de los mismos¹³⁸. Prueba de su importancia

¹³⁵ A este respecto, cabe destacar que significados representantes industriales de otros países, presentes en dicho congreso, se trasladaron a Bilbao invitados por el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Dentro del programa de actividades se incluyó la visita a las instalaciones de Altos Hornos de Vizcaya y la Sociedad Española de Construcción Naval. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 269/33.

¹³⁶ Por parte española se presentaron los temas “El fenómeno de la corrosión de los hierro y el acero” por los técnicos Herrero y Zubiría, “Aprovechamiento de los gases de los hornos altos” por el profesor de la Escuela de Ingenieros Pedro Berroya y “La minería de hierro en Vizcaya” por el ingeniero de minas José Belzola. En relación a la organización del evento véase “El Congreso del Hierro y el Acero. Programa de los actos que se celebrarán” en *La Tarde*, 18 de septiembre de 1928. A modo de muestra de la importancia del evento, realizado en el Paraninfo del Instituto de Bilbao, cabe destacar la presencia de Harry Brearley, inventor del acero inoxidable y director de la importante Sociedad ubicada en Sheffield “Brow-Brearley Steel Works Ltd”. Véase para la intervención de José Belzola “La primera jornada del Congreso del Instituto del Hierro y el Acero”. *El Liberal*, 26 de septiembre de 1928 y sobre la amplia exposición de Manuel Zubiría “Segunda jornada del Congreso del Instituto del Hierro y del Acero”. *El Liberal*, 27 de agosto de 1928.

¹³⁷ Véase como ejemplo de ello el catálogo *La Industria metalúrgica nacional en la Exposición Internacional de Barcelona 1929: índice de expositores*, Barcelona: Unión Industrial Metalúrgica, 1929.

¹³⁸ El carbono, básico en el acero, podía ser dosificado por los aparatos de las firmas *Nolly-Rodicq*, *Mahler-Goutal* y *Strohlein*. Las propiedades mecánicas de los aceros eran deducidas en ensayos que se realizaban en

fueron las progresivas mejoras del equipamiento del laboratorio químico-metalográfico, en donde se realizaba entre otras pruebas el tratado térmico de los aceros, aparte de todas las operaciones de microscopía¹³⁹. Lo cierto es que, como resultado de todo ello, diversas firmas vizcaínas consideraban, hacia mediados de los años veinte, que habían alcanzado la necesaria capacidad técnica para asumir la fabricación de productos con un alto valor añadido, que hasta entonces habían sido suministrados por cualificadas firmas extranjeras. Ejemplo de ello fue la reacción de diversos fabricantes nacionales contra las peticiones de exenciones arancelarias para el suministro de aceros especiales y piezas de precisión. La notable representación de empresas vizcaínas premiadas en la Exposición Nacional de Maquinaria, realizada de noviembre a diciembre de 1928 en los Palacios del Retiro en Madrid, fue una muestra del nivel obtenido por las mismas, aparte de una manifestación de la relevancia industrial alcanzada por la provincia a nivel estatal¹⁴⁰. Apenas dos décadas antes, como fiel reflejo de las expectativas puestas en el maquinismo, el ingeniero y conocido articulista Julio Lazurtegui insistió en la importancia capital de la fabricación de maquinaria y diverso herramental como base del progreso industrial que iba caracterizar al siglo XX:

Los talleres de fabricación de herramienta y de maquinaria diversa, que apenas existen en España, producen ganancias sin cuento en Bélgica y Alemania, en Gran Bretaña, Francia, Suecia y hasta en Italia, ocasionando la expansión constante de poblaciones, entre otras, como Lieja, Solingen, Elberfeld, Sheffield, Manchester, Leeds, Creusot, Domnarfvet y Milán; son base también de una extensísima y muy lucrativa industria en los Estados Unidos (...). Es preciso tratemos de arraigar y desenvolver en Vizcaya eso que llaman los ingleses The Engineering Trades, las industrias de Ingeniería, que pueden dejar entre nosotros prolijos beneficios. La explotación de ese ramo tiene, además, una gran trascendencia moral e intelectual; la maquinaria constituye algo así como la encarnación del ingenio, ligado estrechamente con la lógica, la sensatez y, a la postre, el sentido común, y es imprescindible, para el

máquinas como el *Péndulo de Charpy* para la determinación de la resistencia, según límite elástico, condiciones de flexión y resistencia a la presión, caso de la compresión mediante la máquina Brinell. A ello se añadían las observaciones para el tratamiento térmico de los aceros. Por su parte, en metalografía se podían analizar los puntos de transformación de los aceros, mediante aparatos como el de *Chatelier-Saladin*, el banco metalográfico y otras máquinas indispensables para la preparación de las muestras.

¹³⁹ Una interesante referencia al modo de trabajo en laboratorio en “Sociedad Altos Hornos de Vizcaya”. *El Pueblo Vasco* (número extraordinario sobre la industria vizcaína), 27 de enero de 1927.

¹⁴⁰ El Jurado calificador de la citada Exposición concedió el Premio Extraordinario a la Sociedad Española de Construcción Naval; medallas de oro a la Sociedad Altos Hornos de Vizcaya, Sociedad Española de Construcciones Electromecánicas, Compañía Anónima Basconia, Herrero y Zubería, Echevarría Sociedad Anónima; medallas de plata a Mariano del Corral e Hijos, Elorriaga y Cía; por último, medallas de bronce a Talleres Mecánicos de Azbarren, Julián Echevarría y la Compañía General de Tubos. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 252/33

*bienestar y el adelanto de una región, que esas plantas crezcan en ella a granel*¹⁴¹.

Pero todo este desarrollo técnico no hubiera sido posible sin los avances en la distribución y transmisión de la energía eléctrica, junto a la explotación de los combustibles fósiles. Si bien la Electricidad y el Electromagnetismo se desarrollaron básicamente en el siglo XIX, su despliegue socioeconómico comenzó a partir de sus últimas décadas. Iniciado el siglo veinte las grandes urbes industriales europeas experimentaron un indudable crecimiento en sus necesidades energéticas¹⁴². La sencillez de su explotación y su adaptabilidad de ser empleada a cualquier escala, permitía la mecanización de diversos niveles de producción por pequeñas que fueran las unidades productivas. Se trataba de un avance sustancial junto a la solución del transporte de la electricidad a grandes tensiones, permitiendo el suministro a largas distancias desde la central productora a los centros consumidores¹⁴³. En todo caso, fue la Primera Guerra Mundial el acontecimiento decisivo para que muchas industrias de los estados contendientes se electrificasen e incluso ampliaran sus instalaciones, a causa de la carestía del carbón y en razón de la gran demanda de productos manufacturados. A ella seguiría una etapa caracterizada por el rápido crecimiento en la producción y distribución de la electricidad en clara correlación con el sustancial aumento de los mecanismos y diversos aparatos eléctricos, así como en todo lo relativo a la gestión de proyectos, suministros y montajes de toda clase de instalaciones eléctricas. En relación a ello se trató de un periodo que se caracterizó por el aumento sustancial de la bibliografía técnica, sobre todo aquellas referencias relacionadas con el mantenimiento industrial de este tipo de equipos durante las décadas de los años veinte y treinta¹⁴⁴.

¹⁴¹ LAZURTEGUI, Julio de. *Certamen del Trabajo organizado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao: discurso leído en el acto de clausura verificada el 8 de septiembre de 1907*. Bilbao: Imprenta y Encuadernación de la casa de Misericordia, 1907.

¹⁴² Este fue el caso del cinturón fabril de Berlín, entre finales del siglo diecinueve y principios del veinte, con la creación de nuevas centrales con turbinas a vapor para producción eléctrica suministradas por las firmas *AEG* y *Siemens*. Para ello véase BARTHEL, Hilmar. "Berlin's metamorphosis into an Electropolis". En *Power Stations in Berlin: the Electropolis Heritage*. Berlin: Bewag AG, 2003; pp. 14-21.

¹⁴³ MALUQUER DE MOTES, Jordi. *La economía española en perspectiva histórica: siglos XVIII-XXI*. Barcelona: Pasado&Presente, 2014; pp. 173-175.

¹⁴⁴ Ejemplo de esta difusión fueron los manuales editados por Gallach, tal como aparecen registrados con su marca en la Biblioteca Nacional de España, que incluían títulos relativos a motores industriales, reostatos, acumuladores, alternadores, electricidad y magnetismo, motores de corriente alterna y continua, máquinas dinamoeléctricas, transformadores y convertidores. Para esta referencia en SÁNCHEZ VIGIL, Juan Miguel y OLIVERA ZALDUA, María. "La editorial Gallach y su contribución a la industria cultural española. Recuperación y análisis de su catálogo". En: *Investigación bibliotecológica*, México, vol. 28 núm. 63, 2014.

En lo concerniente a España, la electrificación se inició con un proceso disperso y atomizado, siendo a partir de 1890 cuando comenzó el funcionamiento de diversas instalaciones destinadas al suministro urbano con creciente incorporación de empresas extranjeras¹⁴⁵. A inicios del siglo XX el nivel de consumo energético todavía era sustancialmente bajo en comparación con los países europeos más industrializados. Pero el periodo comprendido entre 1910 y 1935 se caracterizó por el importante incremento de la demanda de energía final, en paralelo a la expansión de la industria pesada y de los transportes, en tanto sectores altamente consumidores de energía¹⁴⁶. El desarrollo de la industria eléctrica, tanto en producción como en construcción de maquinaria, tuvo su impulso tras la inmediata etapa de posguerra entre 1918 y 1921, aunque evidenciando unas cifras de producción en kilowatios inferiores a otros países europeos (gráfico 1.2). Aparte del mayor coste de las instalaciones y del fluido eléctrico, en ello influyó el condicionante de la limitada demanda energética y la propia realidad de las diversas iniciativas empresariales¹⁴⁷. No obstante, a lo largo de la década de los años veinte, dicho sector experimentó un crecimiento anual constante, una vez superado su lento arranque¹⁴⁸. Asimismo, se trató de un ascenso que no sufriría el decrecimiento experimentado en otras economías más industrializadas como consecuencia de la depresión económica a inicios de los treinta. A ello cabe añadir la importancia del rápido empleo de las altas tensiones dentro de la red de distribución eléctrica¹⁴⁹.

¹⁴⁵ MARTÍNEZ-VAL PEÑALOSA, José María. *Un empeño industrial que cambió a España 1850-2000. Siglo y medio de Ingeniería Industrial*. Madrid: Editorial Síntesis; pp.78-79. También cabe apuntar que en Bilbao esta incipiente tecnología se puso en marcha en 1883 con la inauguración de la instalación de alumbrado público por parte de la Sociedad Española de Electricidad, sucesora de la barcelonesa Casa Dalmau, tras concurrencia a concurso junto a otras cinco compañías extranjeras. Se trató de una experiencia efímera por diversos problemas que no sería retomada de nuevo hasta una nueva inauguración en 1889, a partir de la fuerza motriz de la estación elevadora de aguas de la Isla de San Cristóbal. El adjudicatario, elegido entre importantes compañías de Francia, Gran Bretaña y Alemania, sería esta vez la filial alemana de Thomson-Houston. Véase “Bilbao a la vanguardia del progreso industrial”. En: *Bilbao*, agosto de 2014; 30 p.

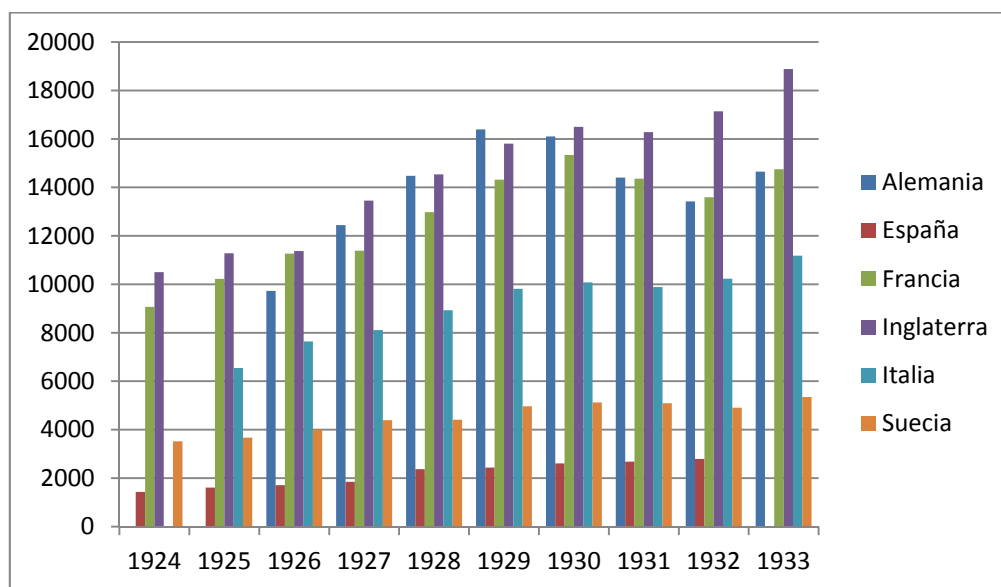
¹⁴⁶ MALUQUER DE MOTES, Jordi. Ob. cit.; pp. 173-175.

¹⁴⁷ NADAL, Jordi (dir.). *Atlas de la industrialización de España, 1750-2000*. Barcelona: Crítica y Fundación BBVA, 2003; pp. 178-179.

¹⁴⁸ “Notas sobre la producción y consumo de energía eléctrica en España”. En: *Ingeniería y Construcción*, Volumen V, núm. 54, Madrid, 1927; 283 p.

¹⁴⁹ El desarrollo de los voltajes máximos permitió que iniciada la década de los años treinta la tensión normal en España fuera de 130.000 voltios. Muchas de las líneas recientemente construidas ya eran a 220.000 voltios. Véase *Banco de Vizcaya. Revista Financiera*, núm. 28, 1934; pp. 1-2.

Gráfico 1.2. Producción en miles de millones de kilowatios hora en diferentes países.



Elaboración propia. Fuente: *Banco de Vizcaya. Revista Financiera.*

Este proceso favoreció la progresiva consolidación de la industria química, metalúrgica y metal-mecánica. A este respecto, en lo referente al sector del metal, si bien es cierto que su peso en la producción industrial española fue modesto hasta su despegue tras la Guerra Civil, todo apunta a que durante el primer tercio del siglo XX se gestaron importantes avances técnicos y transformaciones organizativas en las industrias metalúrgicas. La progresiva introducción de mejoras tecnológicas en las empresas, tales como el mencionado uso de la electricidad, la adaptabilidad del motor de combustión, el creciente empleo de máquinas-herramienta de precisión y las nuevas aleaciones contribuyeron a todo ello. A su vez, la apertura de nuevos segmentos del mercado, vinculados a los procesos de urbanización y favorecidos por el desarrollo del transporte y las comunicaciones, permitiría acelerar este proceso.

No obstante, aunque en diversos medios se hiciera referencia a la importancia del desarrollo de las pequeñas industrias como sostén de las grandes, estas innovaciones no fueron en absoluto generalizadas, al verse condicionadas por el escaso tamaño de un gran número de empresas del sector. Por este motivo, la introducción de perfeccionamientos en los procesos de producción empleados pasaba a ser un paso esencial para garantizar su supervivencia¹⁵⁰. Aun así, un editorial publicado en julio de 1926 en la revista *Ingeniería y construcción* incidía en la importancia clave de la pequeña empresa como apoyo esencial para la gran industria. De ello no dejaba duda alguna al considerar que "si Bilbao tiene conciencia de la responsabilidad de sus destinos, debe orientar hacia la promoción y desarrollo de la pequeña industria al máximo de sus esfuerzos y recursos disponibles"¹⁵¹. Pero en realidad se trataba en muchos casos de pequeños talleres de carácter auxiliar, destinados a atender necesidades poco complejas del sector agropecuario y de las industrias de bienes de consumo. Lo cierto es que la innovación en la producción metal-mecánica se encontraba acotada por elevados costes de entrada, la presencia de numerosos y experimentados competidores extranjeros, y la escasa ayuda a nivel institucional. El resultado de ello fue el serio problema de adaptación de muchos de estos talleres ante el reto de satisfacer las crecientes necesidades del mercado interno y externo español en los años de entreguerras¹⁵².

A pesar de las límites de muchas empresas vizcaínas, el resultado del desarrollo tecnológico se tradujo en una amplia gama de posibilidades en la producción industrial, mediante el creciente uso de nuevos equipos motrices de explosión, diesel y eléctricos en detrimento del tradicional vapor (gráfico 1.3). En sí el avance de los electromotores era una realidad cada vez más patente entre las economías avanzadas. El cómputo de caballos de energía motriz en conjunto por obrero había mostrado un avance rápido en los Estados Unidos hasta un punto de saturación hacia 1919. Posteriormente, Alemania incrementó su empleo hasta 1925, destacándose en

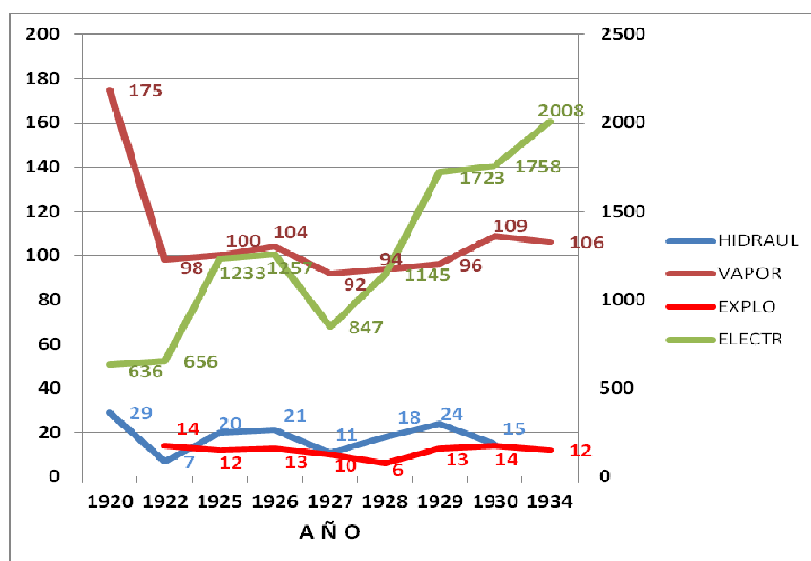
¹⁵⁰ La citada exposición realizada por Manuel Zubiria, en lo referente a la investigación en metalografía, iba en este sentido. "En la Asociación de Ingenieros Industriales". *El Pueblo Vasco*, 28 de junio de 1915.

¹⁵¹ Extracto del editorial "La crisis industrial en Vizcaya". En: *Ingeniería y construcción*, Madrid, 1926, núm. 43; 307 p.

¹⁵² FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma y SANCHO SORA, Agustín. "Innovación y estrategias de crecimiento en la industria de transformados metálicos en España (1860-1935). Los casos de Averly y Rivière". En PASCUAL DOMÈNECH, Pere y FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma (eds.). *Del metal al motor: innovación y atraso en la historia de la industria metal-mecánica española*. Bilbao: Fundación BBVA, 2007; pp. 246-247.

los avances del electromotor en detrimento de las máquinas a vapor según sus censos industriales¹⁵³. Las ventajas del *input* energético para la empresa eran evidentes gracias a los generadores eléctricos, en cuanto capital, espacio y trabajo, ya que cada máquina concreta pasaba a tener su motor específico, más aun entre pequeños y medianos talleres.

Gráfico 1.3. Tipo de maquinaria según energía motriz y desarrollo de la producción (1920-1934).



Elaboración propia. Fuente: AHFB. Datos procedentes de las estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya (CIMV).

Las factorías más modernas adoptaron esta clase de equipamiento, superando los inconvenientes de las tradicionales instalaciones que movían a la vez un conjunto de máquinas. Este fue el caso de la moderna Babcock&Wilcox, creada en 1918 y establecida en la Vega del Galindo en Sestao, cuya maquinaria “estaba movida eléctricamente por motores individuales para cada máquina en la mayoría de los casos, y sólo en algunos especiales sirviendo un motor, mediante la transmisión

¹⁵³ El número de caballos de fuerza de los electromotores existentes en Alemania durante 1925 se incrementó ocho veces con respecto a la cifra de 1907 y casi duplicaba al de las máquinas de vapor. El resultado fue un rápido desarrollo de la industria electrotécnica alemana por número de explotaciones y personas empleadas, si bien el consumo de productos derivados estaba liderado por Estados Unidos, situado por delante de Alemania y Gran Bretaña, según la Memoria del Banco de Dresde de 1927. En SOMBART, Werner. *La industria*. Barcelona: Editorial Labor, 1931; pp. 126-131.

correspondiente a un grupo de ellas"¹⁵⁴. Suponía superar la rigidez y costes derivados del sistema de motor único o central para el conjunto de la maquinaria, permitiendo el consiguiente ahorro en potencia en caso de mantener alguna máquina inactiva¹⁵⁵. Las publicaciones especializadas de la época insistieron en esta serie de ventajas:

Es desde hace algunos años una máquina perfeccionada con las ventajas propias de su acoplamiento directo para uso industrial. Es de muy poco peso con relación a su potencia y barato, así como alta potencia, apropiado para las instalaciones modernas. El acoplamiento directo es superior al rendimiento de la misma instalación con transmisión mediante polea y correa, engranajes de tornillo sin fin. El espacio que requiere es muy inferior al disminuir las dimensiones actuales y cimientos. Los locales resultan más claros debido a la ausencia de de correas y transmisiones. Además menores gastos de engrases y mejor duración de marcha"¹⁵⁶.

La incorporación del electromotor en los trenes de laminación tipo continuo y reversible también contribuyó al incremento de su producción por toneladas. Un ejemplo de ello quedó constatado en el tren continuo de desbaste y en los dos trenes acabadores de Altos Hornos de Vizcaya, junto con toda su disposición de cilindros, que necesitaban de casi un centenar de motores eléctricos de hasta 1.000 C.V de potencia¹⁵⁷. La sofisticación del mecanismo requería de un equipamiento completo con un continuado consumo eléctrico, tal como señalaba uno de los informes internos de la compañía al describir en los trenes *Blooming* cómo "en la parte anterior y posterior del tren, hay mesas transportadoras de rodillos con movimientos eléctricos y reversibles para el transporte de los lingotes en uno u otro sentido, según las necesidades de marcha de laminación. Los volteadores hacen mover el lingote transversal y paralelamente al mismo, de modo que en cada pasada se presenta al canal correspondiente". En conjunto, las centrales de fuerza eléctrica en la factoría de Sestao debían suministrar su energía a 480 motores eléctricos instalados en todos los

¹⁵⁴ PÉREZ VILLAMIL, Enrique. "Los talleres Babcock&Wilcox". En: *Ingeniería y Construcción*. Vol. II, núm. 23, 1924; pp. 481-489.

¹⁵⁵ Véase NADAL, Jordi (dir.). Ob. cit.; pp. 178-179.

¹⁵⁶ "Los motores eléctricos modernos con reductor de velocidad". En: *Ingeniería y Construcción*. Vol. IV, núm. 46, 1926.

¹⁵⁷ "Aplicación de los trenes continuos de laminación a la fabricación de hierros comerciales". *El Pueblo Vasco*, 13 de julio de 1923.

departamentos con una potencia total de 17.045 kilovatios¹⁵⁸. A su vez, los artefactos destinados a las operaciones de movimiento -una tipología diversa de numerosas grúas y cabestrantes- fueron requiriendo gradualmente de la energía motriz eléctrica. Por este motivo, el incremento del suministro de energía eléctrica, tanto en grandes plantas fabriles como en pequeños talleres urbanos, estuvo asociado al empleo de la nueva maquinaria y a la creciente producción de las primeras décadas del pasado siglo.

También las necesidades de alumbrado se acrecentaron para iluminar los cada vez más amplios interiores de las diferentes naves y pabellones, además de los exteriores de los recintos industriales. Este fue el caso de Altos Hornos de Vizcaya durante los años veinte con un sustancial aumento en el número y potencia de las lámparas instaladas en sus diferentes departamentos. Las diversas operaciones efectuadas en horario nocturno requirieron el empleo de iluminación artificial en zonas estratégicas de producción continua como los talleres de Hornos Siemens de su fábrica de Baracaldo. La intensificación y mayor duración de los trabajos hacia finales de la década, en paralelo a la evitación de accidentes, exigiría elevar el gasto eléctrico en este apartado. Las inspecciones del Negociado de Impuestos Especiales de la Diputación Foral de Vizcaya, encargado de establecer las liquidaciones trimestrales del impuesto sobre alumbrado en lo concerniente a la planta de AHV en Baracaldo, mostraron dicho incremento y, en concreto, en algunas de sus instalaciones¹⁵⁹.

Todo este proceso supuso un acicate para la vertebración de una extensa red de fabricantes y distribuidores que garantizaban el mantenimiento y renovación de este conjunto de equipamientos. Los dispositivos asociados a los mismos se trataban de mecanismos cada vez más indispensables para el funcionamiento de una moderna planta fabril, tales como dínamos, transformadores, reguladores automáticos, contadores de energía, baterías de acumuladores y cuadros de distribución, caso del alumbrado. Sin duda, la presencia de filiales de potentes empresas alemanas como AEG y Siemens, en diversas localidades españolas desde muy pronto, tuvo su parte de

¹⁵⁸ Véase el interesante y amplia documento titulado "Monografía de las industrias siderúrgicas. Sociedad Anónima Altos Hornos de Vizcaya". En AHFB. Sección instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 046/01.

¹⁵⁹ La liquidación correspondiente al periodo comprendido el último trimestre de 1927 y el tercero de 1929 supusieron un desembolso de 97.485 pts., habiendo sido recurrida por la empresa al no compartir la estimación realizada. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 753/03.

contribución en ello. La sucursal de AEG abierta en la villa bilbaína, que contaba con un amplio almacén y una plantilla diversificada, era una muestra a este respecto de su extenso canal distribuidor de suministros y equipos destinado a fábricas, talleres y comercios, así como para la realización de montajes y su posterior mantenimiento postventa¹⁶⁰. A ellas se sumó en la misma ciudad la delegación de la Sociedad Española de Electricidad, representante de la firma sueca ASEA, proveedora de equipamientos y suministros eléctricos, tales como potentes alternadores y transformadores¹⁶¹. No obstante, ello no conllevó el desarrollo paralelo y equivalente de un sector industrial de carácter nacional, si bien llegaron a gestarse diversos talleres dedicados a la fabricación de motores y material eléctrico¹⁶². En todo caso, en lo referente a la provincia y según los datos disponibles, todo apunta a que al menos hubo varias empresas dedicadas a este tipo de equipos consolidadas a la altura de 1930¹⁶³.

El vapor quedaba relegado por la nueva energía que se caracterizaba por su amplia gama de posibilidades, tal como ponía de manifiesto su independencia respecto al lugar de producción -transportada a distancia a partir del desarrollo del transformador trifásico- su alta velocidad, universalidad de sus prestaciones energéticas (fuerza motriz, luz y calor) y su adaptabilidad física frente a las calderas¹⁶⁴. El ejemplo del cambio tecnológico quedó del todo patente en la Bombeadora situada en la localidad de Elorrieta, en la red de tratamiento de las aguas sucias de Bilbao. Sus dos máquinas-bomba a vapor, con sistema de triple expansión y condensación en superficie sistema *Worthington* instaladas a comienzos de siglo, fueron sustituidas por a los pocos años por dos bombas centrífugas accionadas por un motor eléctrico Siemens¹⁶⁵. Las ventajas eran evidentes por las economías de espacio, personal y mantenimiento. También pasaba a ser una alternativa a los altos costes del carbón

¹⁶⁰ Para las características, medios y servicios de la filial bilbaína véase “Los progresos de una industria. AEG. Thomson Houston Ibérica de Bilbao”. En: *Novedades*, núm. 177, San Sebastián, 10 de noviembre de 1912.

¹⁶¹ En 1988 la empresa sueca ASEA se fusionó con la suiza Brown Boveri & Cie (BBC), que previamente había adquirido la firma Maschinenfabrik Oerlikon en 1967, dando lugar a la actual ABB.

¹⁶² Según Alzola las importantes reservas de cobre de las minas de Riotinto podían haber constituido la base de una importante industria eléctrica en España, en vez de haberse destinado a la exportación, a pesar de los altos beneficios generados a la industria extractiva. Véase al respecto ALZOLA Y MINONDO, Pablo de: *El problema industrial*. Bilbao: Imprenta Casa de la Misericordia, 1905; pp. 486-488.

¹⁶³ En 1930 figuraba una fábrica de cables eléctricos, dos talleres transformadores, una fábrica de lámparas eléctricas, una de aparatos de calefacción eléctrica y una de producción de manómetros y pirómetros. Relación contenida en MINISTERIO DE ECONOMÍA NACIONAL. *Consejo de Industria. Apuntes para el momento de la industria española en 1930*, vol. II, Madrid: Sucesores de Rivadeneyra (s.a); 985 p.

¹⁶⁴ KLEMM, Friedrich. *Historia de la técnica*. Barcelona: Luis de Caralt Editor, 1962; 429 p.

¹⁶⁵ CARCAMO, Joaquín. *Elorrietako bondeagailua- Bombeadora de Elorrieta*. Bilbao: Bizkaiko Foru Aldundia, Kultura Saila- Diputación Foral de Bizkaia, Departamento de Cultura, 1996; pp. 9-10.

necesario para las máquinas de vapor, a pesar de su mejora cualitativa con la introducción de las calderas multitubulares¹⁶⁶. Además los intentos de explorar la mejora productiva del uso carbonífero en España, caso del carbón pulverizado, con óptimos resultados en costes, compatibilidad completa, eliminación de humos, comodidad de uso y mayor capacidad de producción, no tuvieron en absoluto un carácter generalizado y sin llegar a traspasar apenas el umbral experimental¹⁶⁷. Mientras tanto, el empleo de los motores de explosión para uso industrial se limitaba a las operaciones de mantenimiento electrógeno o como compresores destinados al proceso de fabricación de estructuras metálicas.

El impulso de la producción eléctrica en España fue del todo patente desde finales del siglo XIX, destacando de modo creciente la de origen hidroeléctrico hasta llegar a suponer un 40% del total en 1901. Un ejemplo temprano fueron las instalaciones de la Electra de Bolueta, junto al curso medio del Nervión, destinada a proporcionar fluido a su propietaria, la empresa Santa Ana, en un principio para su alumbrado interior con excedentes para su venta al público¹⁶⁸. Mientras tanto, las factorías ubicadas en su curso más bajo optaron preferentemente por el suministro eléctrico a partir de instalaciones térmicas alimentadas por vapor. Esta dependencia a los recursos hídricos como fuerza motriz fue patente en otros cursos fluviales tributarios del Nervión-Ibaizabal en su tramo inferior, tal como aconteció en el Cadagua¹⁶⁹. En

¹⁶⁶ La bilbaína “Compañía de Maderas”, ubicada en el muelle de Churruca, ya acometió en 1891 la instalación en su taller mecánico de una caldera multitubular con sistema *De Naeyer* importada de Bélgica. En 1908 dispuso en el aserradero de otra de Babcock&Wilcox, que daba fuerza a un motor acoplado a un alternador mediante transmisión por correas. Podía mover las catorce máquinas disponibles (como la taladradora, cepilladora, machihembradora, sierra de calar, espigadora y la moldeadora), quedando como caldera auxiliar la anterior *De Naeyer*. De esta forma, la empresa fue capaz de acometer el diferente acabado de las maderas, según requerimiento de los clientes, y que los carpinteros luego montarían a partir de productos acabados. PUERTA, Natividad de la (et. al). *La compañía de maderas*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, Servicio de Patrimonio Histórico, 1994; pp. 41-43.

¹⁶⁷ Una de ellas, en el campo energético, fue la iniciativa de la sociedad empresarial bilbaína “Perfeccionamientos Industriales” para realizar en Vizcaya el novedoso procedimiento del carbón pulverizado a comienzos de la década. En su memoria de 1921 sobre su programa de trabajo describe la visita realizada a las principales plantas en Estados Unidos. El resultado fue la formalización de un contrato con la firma *Fuller Engineering Company* por el que la sociedad vizcaína asumía en exclusiva el sistema y sus patentes para España. También el fabricante “Perfeccionamientos Industriales” pretendía introducir aparatos de medida de mayor exactitud para el registro de las combustiones, sistemas innovadores de alimentación en calderas y el estudio de proyectos de instalaciones eléctricas. Todo ello aparece recogido en la memoria *Perfeccionamientos Industriales S.A. Bosquejo de su programa de trabajo*. Bilbao: Bilbaína de Artes Gráficas, 1921.

¹⁶⁸ La empresa Electra de Bolueta quedaría integrada en Hidroeléctrica Ibérica, aunque manteniendo la empresa Santa Ana los medios suficientes para proveerse de electricidad, tanto en la fábrica de hierros como para su filial Fundación de Bolueta. Véase ALONSO OLEA, Eduardo J. *La Electra de Bolueta. Una historia centenaria (1896-2000)*. Bilbao: Santa Ana de Bolueta, 2000.

¹⁶⁹ Este fue el caso de empresas que aprovecharon los saltos de agua del Cadagua ubicadas en diferentes puntos de su valle como La Papelera Española, La Conchita, Rica y Alambres del Cadagua. Véase para ello

todo caso, durante las primeras décadas del siglo, la persistente precariedad e irregularidad del recurso hídrico, conllevó el desarrollo de centrales termoeléctricas de reserva para evitar las interrupciones en los procesos de fabricación durante los periodos de estiaje. Más aún si se tiene en cuenta que hasta la posterior aparición y aplicación de la corriente alterna, el salto debía ubicarse junto al centro de consumo¹⁷⁰. Por ello, la producción térmica, muy inferior en potencial a la hidráulica, estaba destinada a suplir en parte las deficiencias de los saltos. En este contexto, la empresa Basconia en 1920 se vio obligada a instalar una central encargada inicialmente de proporcionar la energía para sus trenes de laminación¹⁷¹.

En la provincia vizcaína la compañía “Hidroeléctrica Ibérica” fue la firma suministradora de electricidad a las diversas empresas que contaban con sus propias subestaciones de alimentación, como Basconia y Echevarría para los trenes de laminación o la Papelera Española en sus fábricas de Arrigorriaga y Aranguren¹⁷². También contrató posteriormente su servicio de suministro AHV, aunque no sin ciertos problemas derivados de logística e infraestructura¹⁷³. A este respecto, cabe también destacar el grupo *Ilgner* para albergar la subcentral eléctrica de los nuevos trenes de laminación reversibles que pasaban a sustituir a los accionados por vapor¹⁷⁴. La creación de “Hidroeléctrica Ibérica” se concretó en 1901 a instancias de un grupo de accionistas que aportaban sus concesiones sobre diversos saltos de agua y una amplia inversión de capital. El suministro en la provincia procedía de la burgalesas centrales de los saltos de Quintana y Fontecha ubicados en los márgenes del Ebro, cuya construcción supuso ingentes obras. La primera contaba con una central de máquinas

SERRANO ABAD, Susana: *El Kadagua y los desequilibrios territoriales de la industrialización de la Ría de Bilbao (1830-1985)*. Bilbao: Ediciones Beta III Milenio, 2010; pp. 84-85.

¹⁷⁰UNESA. *El desarrollo hidroeléctrico en España*. Madrid: Dirección de Información y Comunicación Social, 1992; 5 p.

¹⁷¹CAVA MESA, María Jesús: *Basconia, S.A (1892-1969). Historia, Tecnología y Empresa*. Bilbao: Eguia, 2000; pp. 98-100.

¹⁷²Véase la memoria *Sociedad Hidroeléctrica Ibérica. Transporte de energía eléctrica a gran distancia* (monografía de sus instalaciones), Bilbao, 1907.

¹⁷³Este fue el caso en septiembre de 1928, con motivo de los problemas derivados de la ampliación de la Central Térmica de Burceña, “debido al retraso de la entrega de la maquinaria contratada con Brown Bobery y la retirada del material que la Sociedad de Tranvías se había comprometido a llevar a cabo para permitir la nueva instalación. De servir a la Sociedad toda la energía a que viene obligada, no podría atender en esta época de estiaje a otras demandas de fluido, por lo que desea saber si la Sociedad está dispuesta a proporcionarle una parte de la energía por sus propios medios”. Fijadas las correspondientes compensaciones se convino que AHV facilitara a la Hidroeléctrica el importe total de 3.000 kw a 0,057 pts, abonando esta última una compensación de 0,10 pts. por cada kilowatio no entregado. En AHFB. Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Tomo17. AHV 141.

¹⁷⁴Hasta entonces la fábrica había dispuesto de cuatro centrales generadoras, de las cuales dos estaban equipadas con generadores y las otras dos con motores a gas. “Sociedad Altos Hornos de Vizcaya”. *El Pueblo Vasco* (número extraordinario sobre la industria vizcaína), 27 de enero de 1927.

con cuatro grupos de 1.000 CV y una línea de alta tensión hasta Bilbao de 30.000 voltios y 62 km, en donde se distribuía la energía con otras quince líneas menores mediante la subestación de Larrasquitu¹⁷⁵. Todo este proceso de mejora en la producción y distribución energética permitió situar a la provincia, a inicios de la década de los años treinta, en una posición destacada con respecto a otros territorios colindantes¹⁷⁶.

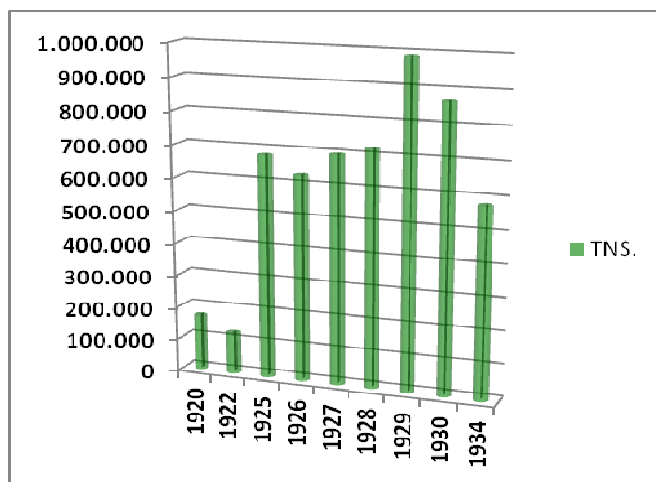
Por su parte, las más importantes sociedades siderometalúrgicas vizcaínas acometieron una importante renovación y reequipamiento en sus instalaciones y maquinaria durante la década de los años veinte. Por ello la importación de bienes de equipo para las industrias siderúrgicas y metalúrgicas se reveló fundamental por el riesgo de retraso técnico a partir de 1918. Durante el conflicto las principales potencias industriales beligerantes habían paralizado sus exportaciones y solo la reconversión de su producción bélica a la civil permitió cubrir el mercado de bienes de equipo. La lógica de un mercado internacional cada vez más competitivo ponía a prueba la capacidad de respuesta del modelo proteccionista. Las empresas siderometalúrgicas, caso de AHV, Echevarría y Basconia, para poder satisfacer las exigencias de la demanda, debieron introducir nuevos hornos de coque y diversos avances técnicos, ampliando el catálogo de sus productos caso de los aceros especiales¹⁷⁷. Todo ello estuvo acompañado de un crecimiento en la producción, tal como reflejaba el incremento en la fabricación de lingotes de hierro y acero (gráfico 1.4).

¹⁷⁵ También cabe citar, aunque con un criterio mucho más modesto, la “Cooperativa Eléctrica de Bilbao” constituida en 1905 y ubicada en el Ensanche de la capital, que tuvo un ostensible crecimiento en las siguientes décadas en sus líneas urbanas. Dicha sociedad, en razón de los accionistas consumidores, estaba dedicada especialmente a la producción de luz y, en menor medida, al suministro a pequeñas empresas. En este caso, potentes motores accionaban tres grupos electrógenos a gas capaces de proporcionar energía eléctrica a unas diez mil lámparas. Véase *Memoria que el consejo de administración de la Cooperativa Eléctrica de Bilbao presenta a la Junta General de Accionistas*, Bilbao, 1929.

¹⁷⁶ Según los datos de los consumos totales por zonas proporcionados por la “Cámara Oficial de Productores y Distribuidores de Electricidad”, junto a las aportadas por el Consejo de Energía, la correspondiente al País Vasco-Navarro ocupaba una segunda posición por detrás de la Cataluña. Dentro de la misma, el consumo vizcaíno hacia 1931, estimado por el Consejo de Energía en 242.625.653 kilowatios hora, fue algo superior al guipuzcoano con 201.043.209 kilowatios hora, suponiendo entre ambas casi el total de los cuatro territorios. Cabe destacar que se tratan de unas cifras proporcionadas por dicho ente que no tuvieron seguimiento tras la extinción del mismo y que como sesgo adolecían la inclusión de las pérdidas de energía producidas en el transporte y distribución. Un dato a destacar es del gran consumo guipuzcoano, poco por detrás del vizcaíno, justificado por el importante ratio de pequeña industria dispersa en su territorio y, en concreto, en sus diversos valles. Para una consulta de las cifras de producción véase *Banco de Vizcaya. Revista Financiera*, núm. 28, 1934.

¹⁷⁷ VELARDE, Pedro M^a y ALLENDE, Fermín. Art. cit.; pp. 219-242.

Gráfico 1.4. Desarrollo de la producción vizcaína de lingote de hierro y acero por miles de toneladas (1920-1934).



Elaboración propia. Fuente: Datos procedentes de las estadísticas de producción recopiladas por el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya (CIMV). AHFB.

Nota: Se ha realizado el cómputo según las cifras de producción de lingote de hierro y acero en las fábricas ubicadas en la provincia por años completos.

En este escenario, los nuevos trenes de laminación fueron la gran contribución tecnológica en el periodo de entreguerras por su excelente rendimiento¹⁷⁸. El primer modelo de tren continuo se instaló en la planta de Sestao de Altos Hornos de Vizcaya durante el conflicto europeo y comenzó su servicio en 1919, dando lugar a un desarrollo y diversificación de los mismos con el consiguiente incremento de consumo eléctrico¹⁷⁹. Asimismo, entre 1925 y 1928 la empresa electrificó los doce trenes de laminado, así como parte del transporte interno de la fábrica de Baracaldo, que unía las dos partes de la factoría y a su vez conectaba los altos hornos y los muelles. A su vez, en dicho periodo de renovación técnica, iniciado en la década de los años veinte, también comenzaron a despuntar otros avances vinculados a la electrificación. Este fue el caso de la paulatina introducción de los hornos eléctricos, aunque con una

¹⁷⁸ Por ejemplo, la empresa Basconia incidió en su importancia como medio básico para la mejora de sus resultados económicos. En *Información*, núm. 521, Bilbao, 1935; 502 p.

¹⁷⁹ “Sociedad Altos Hornos de Vizcaya”. *El Pueblo Vasco* (número extraordinario sobre la industria vizcaína), 27 de enero de 1927.

implantación todavía muy limitada en las factorías vizcaínas. Su superioridad frente a los tratamientos del hierro bruto en los tipos *Martin Thomas* o *Siemens*, y más aún con respecto a los convertidores *Bessemer*, residía precisamente en sus ventajas en la eliminación de las impurezas procedentes del carbón o del aire durante el proceso de fabricación del acero, así como en la obtención de hierros especiales. En los años veinte ya se habían desarrollado los diferentes sistemas de hornos eléctricos capaces de fundir los materiales a muy altas temperaturas: arco voltaico, radiación e inducción.

Resultado de ello las modernas tecnologías vaticinaban en los ámbitos especializados nuevas posibilidades y productos arrinconando la producción del hierro por la nueva era del acero pudelado. El ingeniero asturiano Eustaquio Fernández Miranda, en los mismos años, auguraba para el caso de la siderurgia internacional el progresivo avance del horno eléctrico, así como del sistema *Martin* básico a costa del sistema *Bessemer*. En este sentido, para el caso español señalaba el estancamiento del procedimiento de fabricación mediante *Bessemer*, por la decadencia extractiva de los minerales puros, así como por el condicionante del sistema *Thomas* causado por la falta de minerales propiamente fosforosos. Ello le llevaría a prever la expansión del método *Martin* básico, que se podía emplear en minerales más o menos fosforosos¹⁸⁰. Este hecho sería la realidad en la industria siderúrgica británica tras la Primera Guerra Mundial, por el progresivo abandono de los sistemas ácidos, llevando a la progresiva marginación a los procedimientos *Bessemer* y *Thomas*, así como a la reducción de los hornos *Martin* ácidos, mientras se triplicaba la fabricación mediante *Martin* básico. Por tanto, la industria británica terminaría por adoptar el sistema considerado más eficiente en la época, en tanto apto para todo tipo de fundición y de chatarra en diferentes proporciones¹⁸¹. En este contexto, las expectativas generadas por los hornos eléctricos iban a tenor con lo expuesto en los congresos internacionales del momento, en el contexto de las innovaciones técnicas relacionadas con los procesos de fundición. La divulgación realizada en aquellos años desde el mundo de la Ingeniería presagiaba un gran futuro a estos procedimientos por sus grandes posibilidades de desarrollo en la producción siderometalúrgica:

Para la obtención de los llamados aceros especiales, los hornos eléctricos son hoy insustituibles; tanto que también suele denominárselos aceros eléctricos. También se los emplea con éxito para fundir y refinar

¹⁸⁰ FERNÁNDEZ MIRANDA, Eustaquio. *La industria siderúrgica en España*. Madrid : Comisión Protectora de la Producción Nacional, 1924.

¹⁸¹ ESCUDERO, Antonio. Ob. cit.; 1998; pp. 105-107.

*toda clase de metales, para carburos, etc. Modernamente se han propuesto hornos eléctricos en sustitución de los llamados hornos altos, para tratar directamente los minerales. Hasta ahora se han hecho pocos ensayos, y el éxito depende sobre todo de las circunstancias de cada caso*¹⁸².

En lo referente a la provincia vizcaína destacaba Altos Hornos de Vizcaya por su dimensionamiento y amplia producción de hierros, aceros y hojalata en sus respectivas factorías de Baracaldo y Sestao, en paralelo a su amplio programa de inversiones¹⁸³. Tal como ya se ha apuntado, incluso a pesar de la incertidumbre económica del momento, a inicios de la década de los años veinte la empresa incorporó en sus instalaciones los novedosos trenes de laminación, tanto el continuo de desbaste como los acabadores, lo que a su vez exigió aumentar la capacidad de producción de acero para obtener de ellos el mayor rendimiento posible¹⁸⁴. Ello obligaría a la empresa a poner en marcha los modernos hornos *Martin Siemens* y la instalación de nuevos convertidores *Bessemer*. Además se añadió una progresiva reorganización interna, dentro en un proceso escalonado e integrado de fabricación¹⁸⁵. Por tanto, las plantillas no sólo debían readaptarse a la incorporación de las modernas maquinarias y novedosos procesos de fabricación, sino también asumir el riesgo de su relegación ante las mismas. El objetivo, como admitía el Consejo de Administración de AHV, era introducir aquellos perfeccionamientos “en orden a la mayor economía en la mano de obra y al mayor rendimiento de las materias primas” con la finalidad de hacer frente a otras empresas del ramo¹⁸⁶. Por ejemplo, en 1924 la empresa instaló una nueva batería de hornos de coque y se completaron diversas instalaciones como la

¹⁸² En “El horno eléctrico”. *Noticiero Bilbaíno*, 13 de enero de 1924

¹⁸³ Desde la constitución de Altos Hornos de Vizcaya, con la fusión en 1902 de las diferentes sociedades que la integraban, se cuantificó hasta 1927 en unos veinte y siete millones de pesetas la cantidad invertida en nuevas instalaciones y reformas, sin incluir la reparación de los equipos existentes. Entre las nuevas instalaciones destacaba, por ejemplo, el tren continuo y grandes talleres de forja de la fábrica de Sestao, las centrales eléctricas de esta última y de la planta de Baracaldo, así como las nuevas baterías de cok en ambas, la instalación de los trenes de desbaste y acabador, el grupo *Ilgner*, el nuevo parque de almacén de hierros, los talleres de acabado de carriles y perfiles, la construcción de la batería de tres hornos de acero *Siemens*, la mejora y ampliación del departamento de hojalata y el proyecto de reforma para la carga automática de los hornos altos. En “Sociedad Altos Hornos de Vizcaya”. *El Pueblo Vasco*. Ídem

¹⁸⁴ Prueba del interés en este sistema fue el encargo a finales de 1923 de un tren *Blooming* a la casa Davy Brothers. En “Altos Hornos de Vizcaya. Grandes proyectos realizar. Instalación de trenes *Blooming*”. *El Liberal*, 2 de enero de 1924.

¹⁸⁵ Una completa descripción de la nuevas instalaciones, tales como los hornos de acero, trenes reversibles, talleres de acabado de productos laminados, parque de expediciones y el laboratorio, desde comienzos de los años veinte en “Monografía de las industrias siderúrgicas. Sociedad Anónima Altos Hornos de Vizcaya”. En AHFB. Sección instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 046/01.

¹⁸⁶ Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración con fecha 20 de abril de 1929. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

sala de máquinas y el sistema de refrigeración del agua o los almacenes de carbón y benzoles. En dicho año, para el movimiento del conjunto de las instalaciones, la empresa podía combinar diferentes fuentes de energía distribuidas en un amplio conjunto de grupos generadores dispuestos en los diferentes talleres¹⁸⁷.

Lo cierto es que la incorporación de los citados trenes, aparte de un sustancial ahorro en el consumo de carbón, permitió tanto racionalizar los procesos de fabricación como reducir y ajustar el número de trabajadores destinados a los diferentes equipos de producción. El resultado de la tecnificación resultante llevó a que hubiera un porcentaje de 40 maquinistas entre los 120 trabajadores distribuidos en tres equipos para el mantenimiento del tren de laminación. Asimismo, los mecanismos auxiliares motorizados facilitaban la preparación y el incremento de los productos fabricados con mayor rapidez, contribuyendo a su mejor rendimiento:

La instalación de la Sociedad Altos Hornos de Vizcaya está tan perfectamente dotada, que además de la laminación continua en aquella parte de la transformación en que puede ser adoptada, consta de toda clase de mecanismos auxiliares en forma tan científica y ampliamente aplicada, que únicamente interviene el esfuerzo del hombre en aquellas fases de la operación en que es imposible prescindir del esfuerzo muscular (...). La capacidad media de esta instalación es de 50 toneladas por equipo, o sea 150 toneladas con los tres equipos que trabajan actualmente.

Si el mercado lo exigiera podría ponerse la instalación a plena marcha con seis equipos y entonces se podría laminar diariamente 300 toneladas de hierros comerciales. Con los antiguos trenes de la misma sociedad se necesitaría tres veces más tiempo y un personal tres veces más numeroso, lo que quiere decir que la nueva instalación produce en

¹⁸⁷ La compañía contaba en su fábrica de Baracaldo, a la altura de 1924, con un total de 37 calderas a vapor en diferentes zonas de las instalaciones: en los servicios generales, en los turbo-soplantes, hornos de cok y en el taller de forja. Todas ellas calentadas mediante carbón, gases sobrantes y vapor recalentado. La fuerza eléctrica se producía en una central dotada de dos motores M.A.N, movidos por el gas originado en los hornos altos, acompañados de dinamos que producían corriente continua. También había un motor *Koerting*, movido por gas de los altos hornos con un dinamo equivalente a los anteriores. Además, se empleaba la fuerza hidráulica en diversas dependencias mediante dos potentes bombas. En lo concerniente a la factoría de Sestao, la empresa disponía de 44 calderas de vapor de distintas marcas y potencias, calentadas con el gas lavado de los altos hornos y gas de hornos de cok y carbón. En cuanto a su central eléctrica, la energía continua era producida mediante dos motores *Koerting* a gas de los Altos Hornos y otros dos accionados por dinamos A.E.G. Mientras tanto, para la alterna trifásica contaba con cuatro turbo-dinamos de A.E.G y *Koerting*. A su vez, para mover todos los turbo-dinamos de la central disponía de 16 calderas multitubulares *Babcock&Wilcox*. Todo ello en el amplio informe "Monografía de las industrias siderúrgicas. Sociedad Anónima Altos Hornos de Vizcaya". En AHFB. Sección instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 046/01.

*la unidad de tiempo, tres veces más acero que los antiguos trenes, y que el gasto de mano de obra por tonelada de acero elaborado es la tercera parte*¹⁸⁸.

La electrificación, por su parte, jugó un papel en este sentido al facilitar la realización de las tradicionales operaciones mecánicas de un modo mucho más eficaz y rápido. Ejemplos de ello fueron comunes durante dichos años, caso de la adquisición de una gran tijera accionada por motor eléctrico destinada al corte de materiales en frío en diferentes secciones, la incorporación de una nueva planeadora de chapa gruesa adecuada a las exigencias del mercado, la del cargue automático para los hornos de cock o la compra de una moderna máquina de colar para la planta de Baracaldo. La justificación para la inversión en esta última no dejaba duda alguna la primacía del criterio crematístico en detrimento de la fuerza de trabajo:

*Esta instalación ofrecería las ventajas de ocupar una superficie menor de terreno y la supresión de la operación de rotura de los lingotes y del servicio de lingoteros, y obtener en un solo turno la producción que actualmente se obtiene en tres, así como vaciar el Mezclador sin inconveniente alguno, en los casos imprevistos de huelgas, paradas, etc. Con el nuevo procedimiento se obtendría, según el cálculo de la Dirección de la fábrica, una economía de 3,26 pts. por tonelada de hierros en plaza, frente a una carga de 1,12 pts. tonelada, que representaría la amortización en cinco años de la nueva instalación*¹⁸⁹.

Entre los equipamientos existentes en la factoría de Baracaldo considerados insuficientes figuraban el tren laminador para lingotes o tren *Blooming*, el tren de grandes perfiles, los sistemas de carga de los hornos altos, el taller de fabricación de hojalata y el servicio de transporte interior. En lo concerniente a la factoría de Sestao, el límite productivo de las baterías de los hornos de acero fue todo un lastre en plena intensificación de los pedidos, lo que obligaba a incrementar los resultados del tipo *Siemens* sobre el *Bessemer*. A todo ello, y a diferencia del tren continuo, se sumaba la necesaria instalación de un tren reversible más moderno y la posibilidad de laminar directamente el llanto para la hojalata, “que reduciría considerablemente el precio de coste y permitiría dedicar el tren mayor de la fábrica de Sestao a la fabricación de perfiles

¹⁸⁸ “Aplicación de los trenes continuos de Laminación a la fabricación de hierros comerciales”. *El Pueblo Vasco*, 13 de julio de 1923.

¹⁸⁹ Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración, idem. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

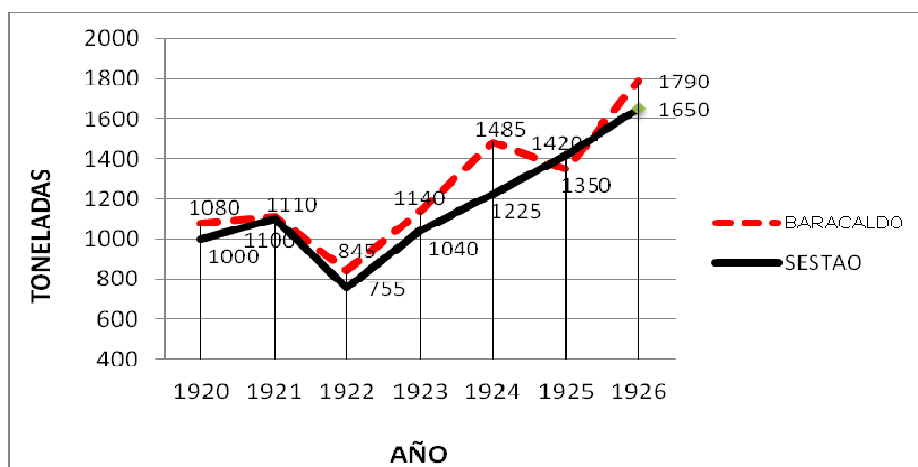
comerciales”. Un ejemplo entre otros fue la propuesta de reforma para la introducción del ya citado cargue automático, con la consiguiente economía en unidad de producto, así como el utillaje de los talleres y el material de transporte y movimiento¹⁹⁰. Las modificaciones acontecidas pocos años después en los trenes de laminación permitirían maximizar su eficiencia gracias a la citada incorporación de electromotores accionados por el grupo *Ilgner*¹⁹¹.

Por otra parte, un reto para la capacidad productiva de *Altos Hornos de Vizcaya*, a finales de la década de los años veinte, fueron los cilindros de acero y sobre todo de hierro fundido, destacando los modelos no templados. Se trataba de un producto básico, en tanto que eran los elementos preparadores o acabadores de los diferentes trenes de laminación de perfiles y carriles, quedando destinados los semiduros a los trenes de chapa en diferentes grosores. Las características esenciales que definían un buen cilindro debían ser su poca deformidad y su capacidad de soportar grandes esfuerzos con un mínimo desgaste. El valor del mismo venía determinado en las toneladas laminadas, por milímetro de reducción de su diámetro, hasta su obligada sustitución tras un intensivo uso. Estas exigencias de calidad eran las que, en definitiva, permitían obtener un material laminado de calidad con superficie lisa. Para su fabricación las plantas de Baracaldo y Sestao se servían del lingote producido en sus propios hornos altos, junto al desarrollo en la elaboración de las mezclas y preparación de los moldes. A lo largo de la década, la compañía logró incrementar su producción, obteniendo una media de más de ochocientos cilindros de laminación (gráfico 1.5).

¹⁹⁰ Informe “Clasificación de los trabajos ejecutados en las Oficinas Técnicas”. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 236.

¹⁹¹ En 1912 se proyectó incorporar un tren *blooming* y un tren continuo en la fábrica en la planta baracaldesa de AHV. El último pudo inaugurarse en 1918, dotado ya de accionamiento eléctrico, pero el *blooming*, tras haber sido comprado en 1914 en Alemania, no llegó a su destino con motivo del inicio de la contienda europea. La empresa reanudó en 1920 la tramitación para la adquisición del citado blooming, junto a un tren reversible a la firma inglesa *Davy Brothers* en 1927. En cuanto al sistema de tracción, tras un estudio comparativo de la oficina técnica, el sistema de accionamiento eléctrico mostraba todas sus ventajas. Por ejemplo, mientras que en los anteriores trenes de laminación movidos a vapor el coste energético era de unos 1.500 kg de vapor por tonelada, el accionamiento eléctrico había demostrado que no pasaba de 60 a 70 kilowatios hora, lo que revelaba una economía aproximada del 75% a favor del eléctrico. Extractado de VILLAR IBÁÑEZ, José Eugenio y OTERINO IRAETA, Iván. "Altos Hornos de Vizcaya. Central Ilger". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 852-856.

Gráfico 1.5. Producción de cilindros de hierro fundido en cada una de las fábricas de Altos Hornos de Vizcaya (Baracaldo y Sestao).



Elaboración propia. Fuente AHFB. Sección empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya.

Pero la dificultad principal sería lograr los niveles de calidad exigibles, según revelaban los análisis químicos realizados y en comparación con diversas muestras obtenidas de reputadas firmas extranjeras. Las diferentes clases de cilindros de baja calidad fabricados sólo eran capaces de laminar una escasa cantidad de toneladas, estimada como promedio en la mitad de lo obtenido por los importados. Ello conllevaba una menor amortización de los mismos y el consiguiente mayor coste en los consumos, más aún ante los altos precios de los lingotes especiales importados, bajos en carbono total y de análisis garantizado. El empleo de cubilotes como hornos de fusión, el inadecuado procedimiento de moldeo previo y la gran heterogeneidad de los lingotes de hierro fundido, empleados como materia prima, ponían en evidencia las carencias de los equipos y medios técnicos disponibles. El resultado era una gran variedad en las composiciones químicas, demasiado elevadas en carbono, entre los cilindros producidos de una misma clase. La baja resistencia a los esfuerzos mecánicos de choque y flexión, por su temple muy duro pero a la vez excesivamente frágil ante los esfuerzos, les hacía demasiado propensos a su inutilización por rotura prematura o desprendimiento del temple durante el proceso de laminación¹⁹².

¹⁹² Un problema que debió afrontar Altos Hornos de Vizcaya fue precisamente el empleo de cubilotes como unidad de fusión para las diferentes clases de cilindros de laminación, lo que impedía rebajar el porcentaje del carbono, afectando consiguientemente a su calidad, así como controlar la homogeneidad del material previo empleado. Por tanto, “en ocasiones las causas que originan la heterogeneidad de estructura se acentúan tanto,

La alternativa propuesta por la Oficina Técnica de AHV en 1927 fue la disposición de un Taller de Fundición destinado a la fabricación de cilindros de gran peso y calidad. El elemento central sería el horno *Siemens* caracterizado por su capacidad para rebajar el límite del carbono y controlar los demás elementos químicos, lo que posibilitaba comprobar la composición inicial antes de la colada. A ello se añadiría la ventaja de fundir grandes bloques de hierro, permitiendo aprovechar la chatarra de los cilindros desechados, mientras que para los más pequeños se proponía añadir un horno eléctrico. Asimismo, la Oficina Técnica planteó sustituir los tradicionales moldes formados de ladrillos y barro, debido al lento enfriamiento de la masa interior incandescente, por otros de hierro fundido que absorbían con facilidad el calor y evitaban las vetas por precipitación del grafito¹⁹³. El resultado gradual de estas iniciativas, y tras los correspondientes ensayos, fue el inicio en 1927 de la producción de cilindros colados con el hierro obtenido en los hornos *Siemens* y, lo que era igualmente importante, con una calidad constante de su material. Esto significaba que la empresa dejaba de depender en exclusiva de los cilindros importados, en gran medida de Alemania, y a su vez lograba reducir las incidencias por roturas e incluso lograba prolongar el uso de los mismos por su menor desgaste natural.

Los resultados obtenidos, sobre todo en los cilindros acabadores para carril, reflejaban unos promedios favorables e incluso óptimos, en los equipos de Tren Reversible, Tren Continuo y sobre todo en el servicio de Tren Mayor. A la altura de 1929 la fábrica de Baracaldo disponía de tres trenes reversibles, uno de desbaste y dos acabadores, los denominados tren Mayor y tren Universal. Los dos más nuevos, de tipo desbaste y acabador, estaban accionados del todo eléctricamente e iban acompañados del conjunto de complementos mecánicos que facilitaban el movimiento de los productos laminados. El resultado de ello se traducía en un notable incremento de la operación de

lo cual ocurre en particular en la fusión de cilindros de mucho peso, que dan origen a grandes zonas de material duro, completamente blancas, que se encuentran desigualmente distribuidas en la masa del hierro fundido que constituye el cilindro. Así, en muchos de ellos, al tornearlos, aparecen estas zonas blancas, las cuales producen dificultades para maquinaslas y más tarde durante el trabajo en el tren, debido a su fragilidad, se desprenden fácilmente del cilindro, causando la inutilización del mismo, o por lo menos, siendo causa de tener que retirarlos para su repaso y que en éste haya necesidad de rebajarlo bastante de diámetro, lo cual reduce la vida del cilindro”. También se señalaba el uso de lingotes hematites de marcha caliente o en su caso refundidos; preparación de las mezclas guiándose por el aspecto de la fractura de las primeras materias; empleo de moldes de paredes con mala conducción del calor para los cilindros no templados, así como el recurso a un mismo tipo de coquetilla, de fuerte intensidad de temple, para toda clase de los templados. El resultado era, por ejemplo, que “en el Tren de Chapa Gruesa, los cilindros fundidos en nuestras instalaciones actuales laminaban, como máximo, de 4.000 a 5.000 toneladas por pareja de cilindros, mientras que con los de buena calidad, estamos obteniendo unas 12.000 toneladas por pareja”. Véase “Informe sobre cilindros de laminación”. En AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 232.

¹⁹³ Ídem. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 232.

desbastado, al cuadruplicar la capacidad productiva del tren anterior, al igual que las de acabado al triplicar la potencia del modelo más antiguo¹⁹⁴. En todo caso, la empresa necesitó incorporar aún más medios técnicos en dichas fechas por la escasez de producción de su catálogo de referencias, tal como vigas, carriles y perfiles diversos, incluyendo algunos de los novedosos procedimientos en eficiencia energética antes citados¹⁹⁵. La puesta en marcha de los nuevos hornos de acero en Baracaldo lograría suplir las necesidades de producción, de apenas cinco unidades al mes en los ubicados en la factoría Sestao, junto a la construcción de otro pozo de colada en los Talleres de Fundición de esta última y el encendido en su segundo horno¹⁹⁶.

Por consiguiente, gracias a estas mejoras técnicas se logró intensificar la producción, y lo que era igualmente importante, homogeneizarla en su calidad durante el suministro de los citados trenes de laminación¹⁹⁷. A su vez, estos últimos recibieron mejoras en sus sistemas de accionamiento gracias a la electrificación y consiguiente mecanización en sus sistemas de arrastre, tal como aconteció con el Tren Mayor de la fábrica de Baracaldo trasladado a las viejas instalaciones de San Francisco de Desierto. En línea con este proceso de modernización, que suponía una ventaja económica estimada en 13,50 pts por tonelada, la Comisión Delegada del Consejo de Administración de la empresa decidió también reubicar los demás trenes considerados anticuados¹⁹⁸. Ello se tradujo en un incremento ostensible de la producción en relación a los años precedentes y en el conjunto de todo el ciclo analizado (gráfico 1.6)¹⁹⁹.

¹⁹⁴ A su vez, en la planta de Sestao se ubicaban diferentes trenes como el de fleje, otro de *Fermachine*, chapa gruesa para construcción naval, así como de chapas medianas y finas. Por otro lado, también estaban los trenes, en número de doce, destinados a la fabricación de hojalata en la misma factoría sestaoarra con las correspondientes instalaciones de decapado y recocido. En “Sociedad Altos Hornos de Vizcaya”. *El Pueblo Vasco* (número extraordinario sobre la industria vizcaína), 27 de enero de 1927.

¹⁹⁵ Este fue el caso con la incorporación de un nuevo mezclador de 600 toneladas, de tres hornos *Maerz* de 60 toneladas nominales y 75 efectivas en Baracaldo, así como la aplicación de gas de los Hornos Altos a la calefacción en el recalentado de tochos de acero. Para una valoración de su oferta de productos acabados resulta de interés la consulta del *Catálogo de Perfiles Laminados* de 1925.

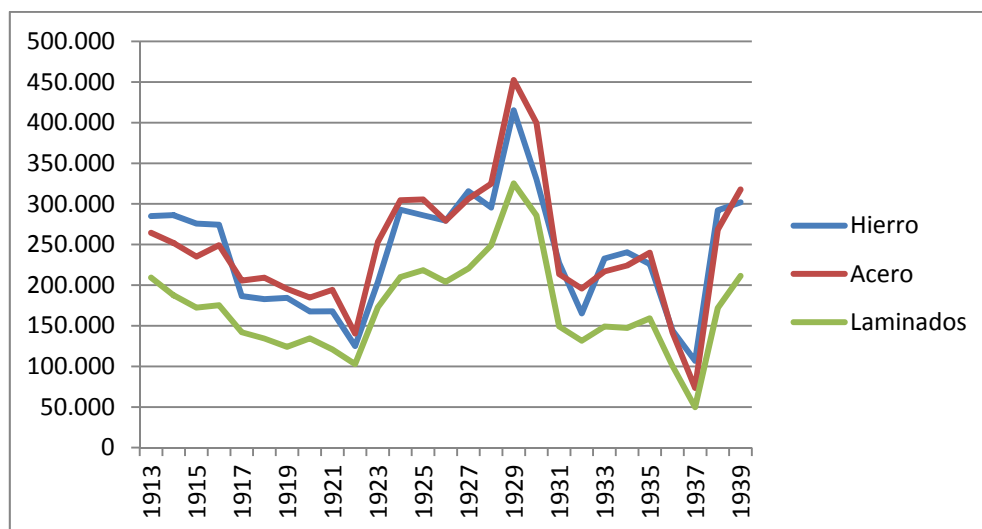
¹⁹⁶ “Informe Resultados de Cilindros de Laminación”. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 233.

¹⁹⁷ “Informe Resultados de Cilindros de Laminación”. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 234.

¹⁹⁸ Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

¹⁹⁹ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 040.

Gráfico 1.6. Producción en toneladas de hierro, acero y laminados en AHV entre 1913 y 1939.



Elaboración propia. Fuente AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

En definitiva, según el balance de resultados, para la dirección de la empresa quedaba más que justificada la inversión realizada hasta el momento, en razón de su amortización por el ostensible crecimiento en las cifras de producción, los menores costes de la misma y los consiguientes márgenes de beneficio. En un contexto todavía favorable, las necesidades de cubrir el aumento de la demanda no se habían visto del todo culminadas con estas mejoras, tanto en la producción de lingote como en acero, a pesar de la mejora en la producción en los hornos *Bessemer* y la puesta en funcionamiento del nuevo taller de hornos *Siemens* en la planta de Baracaldo. Ello obligó al Consejo de Administración, no solo a importar cuantiosas cantidades de cok sino también a mantener en funcionamiento los viejos hornos de la factoría de Sestao ²⁰⁰. No obstante, iniciada la década siguiente, todavía quedaba pendiente la cuantiosa reforma de los Hornos Altos y

²⁰⁰ En sus resultados la empresa destacaba, ya en enero de 1929, que “la producción del nuevo tren de desbaste en 1928 ha superado al viejo en 70.900 toneladas. Por grandes que hubieran sido los esfuerzos con las antiguas instalaciones hubiera dejado de producirse más de 33.000 toneladas de las que se han obtenido con el nuevo tren, con unos beneficios totales de 3.563.544 pts. En el Tren reversible acabador, aun sin todo el rendimiento, la economía lograda por menor coste de laminación se estima en 1.273.175 pts., que aumentará cuando se normalice el abastecimiento de los trenes, según el aumento del consumo nacional. Se estima que todos los cambios se obtendría una economía ostensible en ambos trenes, cuyo precio ha sido de 21.870.649 pts. Los beneficios totales obtenidos por los mismos a partir de 1927 no son inferiores a 7.454.000 pts”. Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

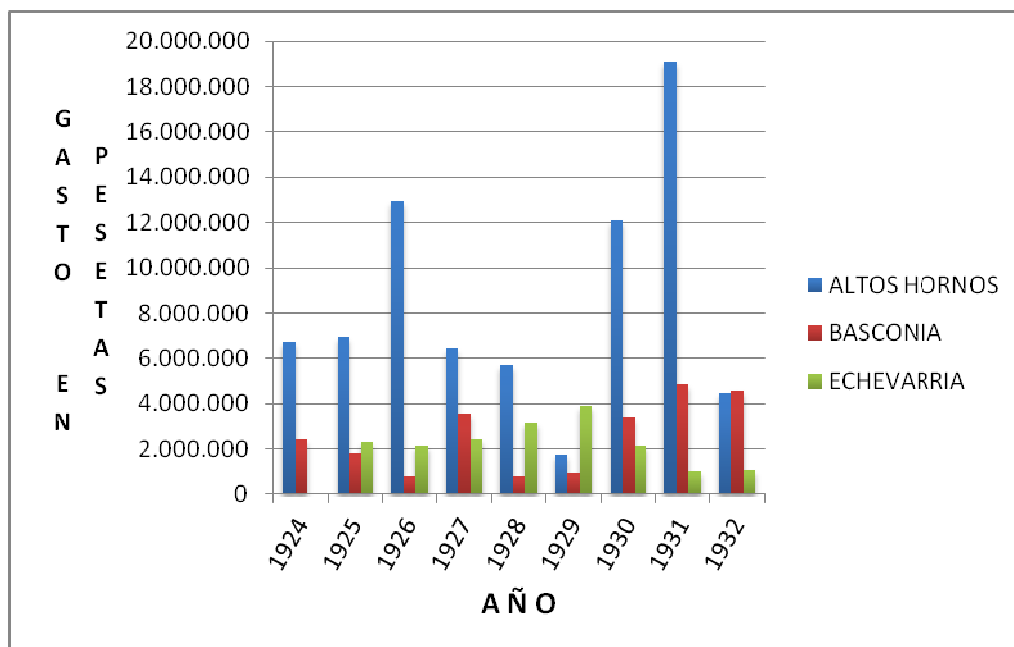
la sustitución de los trenes de laminación medianos y pequeños en la planta sestoarra. Lo cierto es que estos últimos podían asegurar la viabilidad del negocio, puesto que los grandes perfiles fabricados en la factoría de Baracaldo dependían casi en exclusiva de la política inversora estatal, mientras que los menores iban destinados a un prometedor mercado de medianas y pequeñas empresas. En todo caso, se trató de una iniciativa del todo compleja y cuantiosa económicamente que se dilataría en el tiempo. Estas inquietudes fueron manifestadas por la Gerencia al Consejo de Administración de la empresa en diversas reuniones. El 9 de octubre de 1929 en un amplio intercambio de impresiones se estimaba:

Indispensable sustituir o reemplazar los Trenes mayores y medianos de insuficiente rendimiento y marcha antieconómica, en los que han de obtenerse los perfiles que han de constituir la base más permanente del consumo siderúrgico y en los que se podría conseguir aunque solo sea en parte, una compensación al desequilibrio a que daría lugar una crisis en el mercado de carriles y vigas. Además, esta gama de perfiles constituye el campo de desenvolvimiento de las fábricas pequeñas en su mayoría, que en conjunto representa un tonelaje importante y conviene estar preparados para poderlos fabricar en cantidad y precio en condiciones más ventajosas que ninguna otra²⁰¹.

A tenor de lo comprobado, en base a un desarrollo técnico acompañado de un notable esfuerzo de capitalización, las diferentes firmas siderometalúrgicas fueron diversificando su gama de productos, cubriendo desde la fabricación de aceros especiales hasta la misma construcción metálica (gráfico 1.7). La incorporación de modernas naves de acabados de perfiles laminados, en paralelo al proceso de electrificación comentado, junto a la inversión en nuevos equipamientos, permitió un indudable avance para la fabricación de bienes transformados.

²⁰¹ Esta propuesta fue objeto de diversas intervenciones a inicios de la década siguiente, fijándose como prioritaria la instalación de los nuevos hornos de cok de mil toneladas en Sestao con un coste estimado en dieciséis millones de pesetas, pero posponiéndose las nuevas instalaciones de laminación, aunque se realizaron contactos con diversas firmas extranjeras y en concreto alemanas. Véase a este respecto también el 25 de agosto de 1930. Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. AHFB. Ídem. AHV 141.

Gráfico 1.7. Gastos en pesetas efectuados en nuevas instalaciones y mejoras técnicas en AHV, Basconia y Echevarría.



Elaboración propia. Fuente: AHFB. Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya (CIMV).

El ejemplo de lo expuesto quedó del todo patente con Echevarría en sus fábricas de Santa Agueda, Recalde y sobre todo la más moderna de Castrejana. Esta empresa disponía hacia mediados de los años veinte de un nuevo Horno Alto, hornos Siemens, diversos departamentos de laminación y uno de los laboratorios industriales más modernos del momento. Dicha empresa fue la iniciadora en España de la fabricación de hileras, cilindros para laminación en frío, acero plata, acero para minas (huevo para barrenos acero helicoidal y macizo), caldas, ballestas para muelles, aceros calibrados, piezas forjadas, acero trenzado para construcciones, clavos para herrar y herraduras. Su moderna instalación de alambre aluminizado permitió producir alambres corrientes, especiales y revestidos, así como flejes laminados en frío. Para salvar dificultades en sus suministros, llegó a ser la primera que obtuvo ferrocromo a nivel nacional, aparte de

producir también níquel y aplicar el sistema *Soederberg* para la sustitución de los electrodos de grafito²⁰².

Un paso fundamental fue la producción de aceros finos a mediados de los años veinte en su fábrica de Castrejana, a través de arduas investigaciones y una fuerte inversión. Bajo la marca *HEVA* se trataba de un producto que hasta entonces no se había fabricado en España. La producción de este tipo de aceros se ofreció en varias gamas, desde los fundidos, destinados a la fabricación de diversas herramientas para uso industrial y diversas armas, a los aceros especiales empleados para herramental de gran capacidad de resistencia, mediante el empleo del cromo, níquel, tungsteno o vanadio, junto a la incorporación de los denominados aceros rápidos²⁰³. Se trató de un gran avance técnico en la industria del momento, unido a las posibilidades del horno eléctrico, tal como quedó patente en la conferencia impartida por el ingeniero bilbaíno Mario Herrán dentro del programa de actividades de la Exposición Nacional de la Máquina de Madrid en 1925²⁰⁴. Ello significaba para *Echevarría* hacer frente a la competencia de los fabricantes extranjeros, con marcas universalmente conocidas, firmemente asentadas y reconocidas entre sus clientes. Lo cierto es que fue una realidad, aún más patente, si se tiene en cuenta que coincidió con una etapa donde numerosos fabricantes buscaron dotarse de sus propios medios de producción en la medida de sus posibilidades. En la presentación de la nueva gama su dirección destacó que “toda esta instalación la manejan quince hombres solamente, economía en la mano de obra a que no se ha llegado nunca en España”²⁰⁵.

Por su parte, “Basconia” acometió desde muy pronto una profunda renovación de su equipamiento desde 1917. Esta iniciativa le permitió laminar a menores costes los diversos tipos de chapa y su galvanizado, además de abrir su nuevo taller de construcciones metálicas. Pocos años después en su amplio departamento de

²⁰² En 1876 Federico de Echevarría y Rotaeche inició su andadura empresarial en Bilbao con un pequeño taller, cuyas primeras actividades fueron las de laminar hojalata para botes de conserva, dedicándose más tarde a la fabricación de cubos galvanizados y sartenes. En 1887 las instalaciones adquirieron mayor importancia al implantarse la fabricación de clavo de herrar; más tarde montó un horno de acero Siemens Martin y el primer tren de laminación que funcionó en España accionado por energía eléctrica, acometiéndose después la fabricación mecánica de herraduras. El negocio iniciado individualmente pasó a la Sociedad Comanditaria Federico de Echevarría e Hijos, la cual se transformó en 1920 en Sociedad Anónima Echevarría. Véase para esta empresa AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 40/03.

²⁰³ Véase a este respecto SOCIEDAD ANÓNIMA ECHEVARRÍA. *Ampliaciones de las fábricas “Recalde”, “Santa Águeda” y “Castrejana”*. Bilbao, 1924.

²⁰⁴ Se trató de una detallada exposición impartida en el Palacio de Cristal de El Retiro el 10 de diciembre de 1925, y publicada en la revista *Industria* del mismo mes, en donde el citado ingeniero realizó dicho análisis sobre las cualidades de los denominados aceros finos. También véase HERRÁN, Mario. “La industria de los aceros finos”. En: *Ingeniería y Construcción*, Volumen IV, núm. 39, Madrid, 1926; pp. 119-122.

²⁰⁵ “Una inauguración. Las fábricas Echevarría”. *El Noticiero Bilbaíno*, 24 de agosto de 1924.

laminación inauguró dos modernos trenes, que se añadían a su completo equipamiento capaz de proporcionar una producción cada vez más diversificada²⁰⁶. Sin embargo, todas estas mejoras en equipos no fueron suficientes para satisfacer, en diversas ocasiones, la demanda de productos básicos en los momentos más álgidos del consumo nacional. La hojalata fue uno de los artículos más comunes en la cartera de esta empresa, destinando a su fabricación más de un tercio de su plantilla. Para ello tuvo que hacer frente a la dura competencia de la producción extranjera y, en especial, la procedente de la industria británica y la más que previsible norteamericana. Entre las razones expuestas en 1919 por su director, el ingeniero Leopoldo Goicoechea, figuraba el hecho de disponer las rivales fábricas británicas ya de unas instalaciones completamente amortizadas. Pero además incidió en el mayor coste de los cilindros templados de fabricación propia necesarios para la producción de la hojalata, al igual que el agravante del precio del carbón nacional mucho más elevado. Máxime teniendo en cuenta la importante cantidad de combustible requerido en la fabricación de la hojalata en comparación del acero²⁰⁷.

Lo cierto es que la hojalata se trató de un producto que requirió de una notable inversión, por lo que dicho esfuerzo acometido por el empresariado vasco también estuvo acompañado de la exigencia de la protección arancelaria. La necesidad del restablecimiento del arancel previo a la guerra se trató de una petición del todo recurrente. Los empresarios siderometalúrgicos no dudaron en acusar a los productores conserveros de “mover influencias y de pedir las admisiones temporales, y al ser éstas concedidas, la industria española recibió un golpe casi mortal, desapareciendo la barrera arancelaria, que era la única que nos permitía tener en jaque a los fabricantes ingleses”. Ello llevó a que desde comienzos de 1919 la Liga Vizcaína de Productores, cuyo presidente en aquellos momentos era Federico de Echevarría, presionara ante el Ministerio de Hacienda para la obtención de los derechos arancelarios. En su discurso partía del restablecimiento de los aranceles suspendidos por Reales Ordenes de enero de 1916. No obstante, la producción

²⁰⁶ Véase *Información*, núm. 521, Bilbao, 1935; 502 p. También CAVA MESA, María Jesús. Ob.cit.; pp. 99-108. También el amplio informe "Monografía de la Industria Siderúrgica, "Basconia". En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 46/01

²⁰⁷ “Las grandes industrias de Vizcaya: La Crisis de la hojalata”. *Diario de Vizcaya*, 29 de enero de 1919.

nacional no sería capaz de cubrir el déficit de oferta y adaptarse al carácter irregular de su consumo desde el sector conservero²⁰⁸.

A lo largo de este periodo no sólo las grandes empresas del sector afrontaron el esfuerzo económico comentado. Desde los difíciles años de la posguerra también las pequeñas y medianas empresas debieron igualmente mejorar y diversificar su producción. Así, la fábrica Santa Ana de Bolueta, para hacer frente a la creciente competencia y a su crisis interna, apostó por el abaratamiento de costes, la mejora técnica, diversificación con nuevos productos e iniciativas de negocio alternativas. Todo esto culminó en 1930 con el nacimiento de “Fundición Bolueta”, como filial de dos empresas belgas, dotada de los más modernos medios tecnológicos para producir ruedas, volantes, engranajes y, sobre todo, cilindros laminadores, tanto de hierro fundido como templado. Esta iniciativa le permitió suministrar en exclusiva estas piezas a la industria española, necesitada de renovación en sus equipos, y lograr un balance económico positivo²⁰⁹.

El proceso de modernización de los equipamientos industriales también dependió del desarrollo de los trabajos de mecanizado y realizaciones de transformados básicos. Sin lugar a dudas, era un requisito obligado para el desarrollo incluso de talleres especializados en la fabricación de componentes eléctricos y determinada piecería de precisión. A ello contribuyó decisivamente el empleo de las cada vez más modernas máquinas herramienta que ya empezaban a introducir el accionamiento eléctrico. Tal como ya se ha hecho referencia, éstas fueron incorporando nuevos componentes, como el cromo y el tungsteno en las fabricadas en acero al carbono, así como innovadores avances con el denominado acero rápido, desarrollado por el citado Taylor y su colega White, hasta llegar al descubrimiento en 1926 por la firma *Krupp* del carburo cementado o “metal duro”. Las nuevas aleaciones

²⁰⁸ Las quejas de la Federación Nacional de Fabricantes de Conservas de Frutas y Hortalizas ante el Gobierno, con motivo de la insuficiencia del suministro nacional de hojalata, llevaron a que los fabricantes españoles accedieran al acuerdo de su importación, en razón de la demanda existente a mediados de los años veinte. Según la fórmula aceptada, ello significaba que “las fábricas productoras de hojalata importarían las cantidades precisas para cubrir el déficit, satisfaciendo los derechos arancelarios vigentes, y con el fin de resarcirse de las pérdidas de esta operación pudiese originar, puesto que habría de venderse la hoja de lata extranjera al mismo precio que la nacional, se aumentaría el precio de ésta en la cantidad que fuese necesaria para enjugar esas pérdidas”. En AHFB. Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

²⁰⁹ ALONSO OLEA, Eduardo, J. ERRO GASCA, Carmen y ARANA LOPEZ, Ignacio. *Santa Ana de Bolueta 1841-1998. Renovación y supervivencia en la siderurgia vizcaína*. Bilbao: Eguia, 1998; pp. 249-263.

mejoraban sustancialmente las operaciones de corte y abrasión, permitiendo una mayor velocidad y precisión en el trabajo de arranque de viruta de los metales, gracias a su gran dureza y mayor resistencia al calor²¹⁰.

También los trabajos de unión entre piezas se vieron favorecidos por la introducción y extensión durante los años veinte de la soldadura autógena y su rival eléctrica o por “arco eléctrico”. Ambos sistemas ya eran conocidos desde finales del siglo XIX, relegando técnicamente al trabajo de fragua, pero sería tras la Primera Guerra Mundial cuando comenzó a extenderse su uso. En España, durante los años veinte, ya eran empleadas ambos sistemas, aunque la soldadura autógena tenía la desventaja de los crecientes costes del oxígeno y el acetileno empleados en la misma, así como el riesgo implícito de su carácter inflamable²¹¹. A pesar de la progresiva extensión de la soldadura eléctrica, se trató de un procedimiento de fabricación que en sus comienzos no estuvo exento de dificultades²¹². Su uso obligaba a controlar distorsiones, tensiones, grietas, corrosión, fragilidad, porosidad y la mala fusión resultante por una inadecuada sucesión de soldaduras, causada por un deficiente manejo del electrodo con exceso de tensión y la inapropiada preparación de las juntas²¹³. Por el contrario, la autógena tenía una amplia posibilidad de aplicaciones en diversas operaciones metalúrgicas, tanto de mantenimiento como de construcción²¹⁴. Ello fue patente en los procesos de reparación en vehículos, del todo apta ante rotura de bloques de motor, *carters* de aluminio y cigüeñales, así como en el mundo de la calderería, por su gran resistencia ante fuertes presiones, y en las intervenciones sobre grandes estructuras en la industria naval. Asimismo, por su gran adaptabilidad, también se empleó en la moderna edificación, tanto para el corte de vigas como su entramado

²¹⁰ ALDABALDETRECU, Patxi. *Máquinas y hombres*. Ob. cit.; pp. 216-218. Véase además “Una gran transformación en las máquinas herramienta”. En: *Ingeniería y construcción*. Volumen VIII, núm. 93, Madrid, 1930; 513 p.

²¹¹ Un amplio estudio divulgativo en “La soldadura eléctrica”. *El Noticiero Bilbaíno*, 1924.

²¹² En todo caso, a comienzos de los años veinte, la introducción del procedimiento *Canzler Reuther* supuso un avance significativo al acelerar los procesos de reparación en tiempos inferiores y con resultados satisfactorios, caso de las calderas de locomotoras. La patente de este sistema fue introducida en España por la Compañía Soldadura Eléctrica, domiciliada en Bilbao y con sucursales en numerosas ciudades, tras la visita de su director a Alemania. En “Descubrimiento industrial”. *ABC*, 28 de abril de 1923.

²¹³ El informe realizado por la Oficina Técnica de Altos Hornos de Vizcaya, titulado “causas y remedios de catorce defectos corrientes en la soldadura eléctrica”, ofrecía un amplio análisis sobre su frecuente baja calidad. En AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV0823/01.

²¹⁴ A ello también contribuyó el progresivo empleo del gasoil, que en su estado natural era una mezcla de hidrocarburos gaseosos, al contar con evidentes ventajas con respecto al acetileno, tales como su mayor poder calorífico y sobre todo la ausencia del riesgo asociado al carácter inflamable de este último. En estado líquido se caracterizaba por no ser un producto explosivo, sin formar las combinaciones químicas inflamables del acetileno. Véase “El gasoil y el metagas”. *El Noticiero Bilbaíno*, 25 de diciembre de 1924.

en el cemento armado²¹⁵. En todo caso, el remachado hidráulico y el más avanzado neumático mantuvieron su presencia en los trabajos de unión de grandes chapas en los talleres calderería.

En este contexto, la creciente innovación técnica y la diversificación de la producción pasaban a ser elementos básicos ante el reto de la creciente competitividad. Todo ello bajo el escenario de la crisis internacional de sobreproducción iniciada tras el conflicto mundial. A su vez, la fabricación de nuevos productos significaría, a su vez, el desarrollo de la metalurgia ligera y de transformados durante el periodo de entreguerras. Lo cierto es que a lo largo de dicho periodo se habían establecido las bases de un importante sector de la máquina herramienta, caso de la motivada con la crisis de la industria armera guipuzcoana. Muchas empresas fueron capaces de orientarse a la fabricación de otros bienes, aparte de desarrollarse la metalurgia ligera y de transformados en diversas localidades. Para su vertebración se requería una alta inversión en cuantiosas instalaciones y maquinaria de precisión, incluyendo diversos dispositivos y elementos comprobadores de dimensión para toda clase de formas y género de piezas. Se trataba de procesos de fabricación rigurosos que requerían tratamientos térmicos, respondiendo a los ya citados avances de la Metalografía.

No obstante, ello no significaba necesariamente que los nuevos procesos productivos forzaran la introducción de los cambios técnicos más relevantes a corto plazo. A diferencia de la explicación dada por Joseph Schumpeter que creía en la difusión tecnológica inmediata, en base a que la competencia forzaría a adoptar la última y mejor tecnología, todo apunta a que la implementación de nuevas técnicas fue un proceso paulatino²¹⁶. En realidad numerosos fabricantes fueron sustituyendo las máquinas más antiguas ya amortizadas de forma progresiva durante el periodo de entreguerras²¹⁷. Pero se trató de un hecho puesto en duda por algunos testigos ante las experiencias de otros países, caso del obrero Baldomero Sánchez. Tras haber

²¹⁵ Una breve descripción de la misma en “La soldadura autógena y el corte de metales como el más poderoso auxiliar en las industrias modernas”. *El Sol*, 13 de diciembre de 1925.

²¹⁶ TORTELLA, Gabriel. Ob. cit. ; 54 p.

²¹⁷ Un ejemplo de la importancia de la incorporación de nuevas tecnologías fue en la planta de la Vidriera Española de Lamiako, mediante la mecanización del proceso de fabricación del vidrio, tal como ya se estaba acometiendo en otras plantas. Ello fue en detrimento de los maestros vidrieros detentadores del conocimiento tradicional de las técnicas del soplado. Véase ALONSO OLEA, Eduardo J y AGIRREAZKUENAGA ZIGORRAGA, Joseba. *Vitrila. Un siglo de fabricación de vidrio en Bizkaia. 1890-1990*. Leioa, 2005.

podido observar las cualidades del utillaje empleado en algunas de las empresas vizcaínas más representativas, durante una larga experiencia laboral, su incorporación como obrero pensionado en el extranjero le permitió conocer *in situ* el contexto de la industria francesa. Este recorrido le llevaría a realizar una incisiva comparación entre ambas realidades, si bien es posible que se tratara de una visión un tanto sesgada, al circunscribir su estancia a algunas de las más modernas factorías de bienes de equipo parisinas. A pesar de ello, resulta de interés destacar su valoración de la maquinaria destinada al aprendizaje de los aprendices vizcaínos:

Nosotros, en los diecisiete años que llevamos de oficio, hemos trabajado en los talleres siguientes: Aurrerá, Delta, Zorroza, Gracia, Astilleros, Aurrera (segunda vez), Ardanaz, Industria Electro-Mecánica, Suárez, Astilleros (segunda vez), Naval, mientras la reparación del incendio, y vuelta a los Astilleros, donde estábamos en nuestra salida al extranjero. Además, hemos visto Altos Hornos (las dos fábricas), Babcock&Wilcox y algunos talleres más de menor importancia. Pues bien, respecto a utillaje, todos pueden "tratarse de tú". Las mejores máquinas están en La Naval y Zorroza, y la mejor organización en Gracia. Está bien organizado porque hay un jefe de la categoría de Hilario Rodríguez. Todo lo demás no tiene por donde mirarlo²¹⁸.

Pero lo cierto es que la creciente presencia de los nuevos equipos permitiría mejorar tanto los márgenes de producción como de diversificación. Se trataba de un hecho que se reproducía igualmente en el paralelo desarrollo de los sistemas de distribución y facturación más actualizados²¹⁹. Los resultados de su explotación no fueron en absoluto fáciles en algunos casos. Más aún si se tiene en cuenta la dificultad de fabricación en diversos productos, que a veces parecía reproducir el mero esquema de ensayo y error durante un largo proceso. La Exposición Nacional de Maquinaria, realizada en diciembre de 1927 en Madrid, dio cuenta de los complejos requisitos técnicos para la construcción en serie de herramientas, caso de brocas, escariadores y fresas, aparte de amplios catálogos de diversas piezas específicas, mediante:

Baños de sales metálicas para uniformar y asegurar el calentamiento a temperaturas determinadas por debajo de 900° que

²¹⁸ “Impresiones de un pensionado”. *La Lucha de Clases*, 20 de noviembre de 1925. En algunos otros escritos incidió en la misma cuestión

²¹⁹ Un ejemplo fue la gestión racionalizada en los pedidos de tuberías por parte de la casa de Enríquez Martínez Inchausti mediante su amplio catálogo de referencias según materiales, acabados, diámetros y grosores. Véase *Hierros y Metales*, núm. 28, Bilbao, 1928.

exigen la primera fase de temple de los aceros rápidos; hornos modernos de calentamiento con aceite para llegar a temperaturas superiores a 1200°; relojes de alarma que permiten fijar y comprobar la completa uniformidad de calentamiento; aparatos registradores de medida de temperatura y aparatos ópticos para el mismo fin, enfriadores de aceite, etc., constituyen un modelo de instalación de esta clase de trabajos que contribuye al más seguro y completo perfeccionamiento de los temples y revenidos²²⁰.

En todo caso, a pesar de los modernos avances técnicos y organizativos alcanzados e incorporados a nivel industrial, no se debe olvidar que el esfuerzo recaía indefectiblemente sobre el factor trabajo²²¹. El incremento productivo asociado a los modernos equipos debía llevar aparejada la eliminación de todo atisbo de “indisciplina”, tal como observaba el Consejo de Administración de AHV para sus nuevas instalaciones en Baracaldo entre 1926 y 1928²²². Sin embargo, la incorrecta disposición de los bienes de producción afectaba directamente a las necesidades organizativas del trabajo o conllevaba un inadecuado aprovechamiento de la fuerza laboral disponible. Algunos estudios coetáneos sobre producción industrial y rendimiento del trabajo en la siderometalurgia incidieron en la obligada vinculación de la distribución de las labores y la aplicación de los avances técnicos con las características específicas de cada instalación industrial²²³. A ello se sumaban los retrasos en entregas por errores de carácter técnico, en diversas labores de montaje y fallos en aleaciones, que no sólo afectaban a las plantas de menor dimensión, sino también a grandes centros de producción. Incluso algunos de los medios mecánicos más modernos, caso de los hornos de laminación, no fueron del todo optimizados. Todavía a inicios de la década siguiente su rendimiento no era el adecuado, e incluso alguno requería del acompañamiento de un tren de rodillos, que le permitiera mantener el proceso continuo de fabricación. Ello suponía “transportar a mano la chapa desde la plataforma de salida

²²⁰ Texto extraído del suplemento del diario *El Sol* sobre la Exposición Nacional de Maquinaria, 13 diciembre de 1925.

²²¹ Algunos especialistas en Historia de la Tecnología destacan la importancia de la interacción del análisis social. Este fue el caso de Stephen Mayer al observar: “With a few notable exceptions, historians of technology have tended to avoid the relationship between innovations in production technology and their influence on the work processes and social relations of the workplace “. MAYER, Stephen. “Technology and Workplace: Skilled and Production Workers at Allis-Chalmers, 1900-1941”. En: *Technology and Culture* (Society for the History of Technology), 1988; 839 p.

²²² AHFB. Libro de Actas del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

²²³ Véase “Relación entre la producción industrial y el desarrollo del rendimiento obrero en algunas industrias“. En: *Boletín Minero*, núm. 112, Bilbao, 15 de septiembre 1931; pp. 2-3.

del tren hasta la nave de tijeras”, obligando a los mismos operarios "a esperar la salida de la siguiente barra del horno"²²⁴.

En este mismo sentido, diversos informes de los delegados obreros, dirigidos en 1925 a las Comisiones Informativas y de Arbitraje del SOMV, dejaban patente toda una serie de deficiencias de las que se responsabilizaban a los encargados de las secciones correspondientes. Por ejemplo, en lo concerniente a Babcock&Wilcox dichas Comisiones señalaron la construcción de una grúa automotor que debía haber sido entregada en noviembre de 1925, pero todavía en enero del siguiente año no se había logrado poner en funcionamiento tras acumular más de cuatro pruebas. Tampoco se habían culminado las entregas de un transportador para Sevilla montado hacía tres años, una grúa para Aceros de Deusto, así como otra tipo puente para AHV, que tras ser reformada no pudo soportar la carga máxima en pruebas. En lo referente a la mala aleación exponían el caso de nueve cilindros de locomotoras que hubieron ir a la chatarra. También informaron de la existencia de diversas anomalías en algunos de sus pabellones, caso del “Taller de Grúas”, con los consiguientes retrasos de entrega “que se hubiesen evitado si el jefe del taller hubiese hecho caso de las indicaciones que en momento oportuno le fueron indicadas por los obreros del departamento entendidos”²²⁵.

Por su parte, el mismo año, las comisiones establecidas al efecto en AHV apuntaban errores semejantes durante los procesos de fabricación. La inadecuada ubicación de trabajadores, la indebida organización de espacios interiores en operaciones de carga y descarga y repetidos fallos en montajes estaban presentes en la mayor parte de sus secciones de producción. Un ejemplo se encontraba en la distribución logística interior por la frecuente asignación irracional de los espacios de producción, tal como quedó de manifiesto en el “Taller de Placas y Eclipses”. La moderna grúa puente magnética, por evidentes fallos en su diseño, llegaba a depositar el material en peores condiciones de manipulación y a mayor distancia de las prensas que con la instalación antigua. Ello llevó a requerir el incremento de la plantilla en las operaciones de carga y descarga, por lo que “antes se cortaban en la jornada de ocho

²²⁴ En AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 804/09.

²²⁵ “Informes de los delegados sobre la mala gestión de las empresas. Babcock&Wilcox”. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección del P.S. Bilbao. Leg.163, exp.3

horas 4.000 placas y ahora con la nueva instalación mecánica, trabajando diez horas, solo se pueden cortar 3.500”. Asimismo, en el nuevo “Taller de Acabados” de carriles la falta de espacio suficiente impedía depositar el material en condiciones, afectando al conjunto de la producción. Según la comisión, en el taller anterior existía entre el cepillo blanqueador y la prensa una distancia de quince metros frente a los ochenta centímetros de la nueva instalación²²⁶.

Más preocupante si cabe era la frecuente identificación de errores en la calidad de los trabajos tanto en la planta de Baracaldo como en la de Sestao. Este fue el caso de lo acontecido en la sección de “Trenes Reversibles”, en donde hubo de desecharse la producción por defecto de los rodillos, sin que hubiera de ello sido oportunamente advertido por el personal técnico. Se trató de una situación que se repitió, por ejemplo, en el “Taller de Calderería”, con motivo de un trabajo de reforma de carruajes giratorios y volquetes, ya que “no sólo no consiguió mejora ninguna, sino que tuvieron que ser retirados para chatarra más de cincuenta de ellos”. También, en el mismo taller, se procedió a la cimentación para la instalación de un nuevo tren que finalmente fue eliminado con las consiguientes pérdidas económicas. A todo esto se añadían frecuentes paradas durante el proceso productivo que, según la dirección, se debía a la eventual falta de corriente, averías eléctricas y mecánicas, fallos en las grúas y la ocasional carencia de materiales²²⁷.

Lo cierto es que, según los informes citados, se habían suscitado dudas sobre la capacitación del personal técnico, coincidentes con lo manifestado en diversas declaraciones y testimonios de la época. La percepción existente coincidía en señalar la inadecuada preparación de los cuadros medios, más aún cuando se establecían comparaciones con la realidad de otros países, no exenta de un cierto matiz de idealización. A este respecto, la visión manifestada por el citado Baldomero Álvarez era un claro ejemplo de ello. En uno de sus conocidos artículos reproducidos en *La Lucha de Clases*, manifestaba sin rubor la ausencia generalizada de capacitación entre el personal técnico de taller:

²²⁶ Resulta de interés observar el carácter de las deficiencias descritas en “Informes de los delegados sobre la mala gestión de las empresas. Altos Hornos de Vizcaya”. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección del P.S. Bilbao. Leg.242, exp.10

²²⁷ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 805/2.

En Vizcaya, al contrario que en el Extranjero, el obrero que ha llegado a ser jefe de equipo, o maestro como indebidamente se llaman, cree que ha subido la montaña de sus aspiraciones y, encerrado en tal creencia, se considera un ser superior a los demás, y por nada del mundo se apea de lo que él considera su razón y no admite discusión ni se hace otra cosa que sus órdenes, bajo pena de quien no las cumpla caerá en desgracia y ya puede suponer a lo que con dicha actitud se expone (...). Así resulta que un jefe sin autoridad y sin conocimientos del trabajo debe ser el cabo de vara del obrero, no quien le dirige y le guía cuando se presenta alguna dificultad. Y nada de extraño tiene que el obrero, trabajando a disgusto, mal dirigido y peor retribuido, no ponga sus entusiasmos, su alma en la labor que realiza²²⁸.

Durante este contexto, a lo largo de los años veinte, la realidad de *Altos Hornos de Vizcaya* fueron las deficiencias organizativas ante la falta de adecuación a las nuevas necesidades productivas. Ello quedó del todo patente con la propuesta realizada unos pocos años antes para el planeamiento de un moderno Taller de Fundición. Tal como ya se ha apuntado en un capítulo anterior, la Oficina Técnica estimó necesaria la ubicación de un moderno horno *Siemens* para producir grandes cilindros de laminación, a partir de las piezas de mayores dimensiones fundidas en los altos hornos, junto con otro eléctrico para trabajar los cilindros pequeños. Ello exigía dotarse tanto de pozos de colada más apropiados como también de un puente grúa mucho más potente, ya adecuada para manipular los nuevos modelos preparados con estructura de ladrillos de hierro. De esta forma, se podían mover los moldes junto con el cilindro colado en él, con la ventaja de no haber necesidad de proceder a la operación de desmoldeado en el mismo pozo de colada.

Por tanto, se trataba a este respecto de adoptar nuevos criterios de eficiencia productiva asociados a una disposición mucho racionalizada de los espacios. En este sentido, el otro problema que hubo de resolver en paralelo fue la imposibilidad de realizar piezas de acero moldeado de buena calidad, con el consiguiente perjuicio a los diferentes departamentos que las empleaban. Se trataba de un claro ejemplo de inadecuación de procedimientos en las funciones de racionalización, puesto que los moldes realizados en los Talleres de Fundición, tanto en Sestao como Baracaldo, debían transportarse en mesillas a los Hornos Siemens y Bessemer para ser colados.

²²⁸ "Impresiones de un pensionado. Los técnicos de taller". *La Lucha de Clases*, 17 de octubre 1925.

Elo iba en detrimento de la calidad para la correcta manipulación de los moldes, con riesgo de rotura de los mismos durante su transporte:

Aparte de pasar sobre mesilla muchas horas a la intemperie e incluso noches, enfriándose y humedeciéndose; no se funden muy a menudo, con el acero más conveniente al uso de la pieza, sino con el que se puede; enseguida de colarlos no se pueden desmoldear, cosa muy conveniente en muchísimas ocasiones, a fin de evitar grietas durante la contracción (...). En resumen, que se obtienen siempre piezas de acero moldeado llenas de defectos y que nunca se puede garantizar el éxito en las mismas²²⁹.

El problema para una producción competitiva en costes y calidad venía determinado por los resultados finales, tras continuos ensayos y paradas, que afectaban a sus cualidades esenciales y como resultado daba lugar a productos deficientes. La misma calidad de los cilindros empleados podía ser determinante en la productividad resultante de unos trenes de laminación capaces de laminar varias toneladas de perfil por hora. Pero además un hecho que podía contribuir a su inadecuada amortización era la diversificación en la fabricación de perfiles laminados, afectando al resultado de su rendimiento en proporción a su capacidad de producción. Ello obligaba a repetir los cambios de cilindros con mayor frecuencia, lo que conllevaba el tiempo extraordinario invertido en montajes y consiguientes pruebas. En este sentido, la ausencia de una adecuada tipificación y una definitiva normalización del catálogo de laminados resultantes, un tanto sobredimensionado, fue un lastre en relación a un adecuado ritmo de producción de carácter racionalizado. Si bien es cierto que una limitada producción de acero, en comparación a los resultados obtenidos en otros grandes complejos siderúrgicos europeos, se traducía en menores toneladas por cada producto resultante, ello no había conllevado una paralela reducción del número de productos obtenidos. El caso de la moderna factoría de Altos Hornos del Mediterráneo, constituida en 1917 y puesta en funcionamiento en 1922 en Sagunto, fue un claro ejemplo de la inadecuación de la producción a las realidades del mercado interior, al haber sido diseñada para producir grandes series en un limitado mercado interior²³⁰.

²²⁹ AHFB. Libro de Actas del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

²³⁰ La fábrica estaba contemplada para una capacidad de producción de 300.000 toneladas anuales en productos terminados, pero en realidad estuvo funcionando por debajo de la misma, puesto que los diferentes pedidos, al ser excesivamente bajos, obligaban a un continuo cambio en el utillaje. Tal como afirmó el gerente

En definitiva, en el caso de una gran instalación, como Altos Hornos de Vizcaya, la citada diversificación excesiva suponía continuos ensayos y paradas, afectando a la productividad con el consiguiente incremento de los costes. Por tanto, tal como se expuso en algunos estudios, la alternativa debía ser la adopción de una simplificación en el número de perfiles ofertados. De esta forma, los programas de laminación para un perfil determinado serían de mayor tonelaje, permitiendo un mejor uso de cada montaje de cilindros y cambio de secciones, con un menor número de paradas, a la vez que se reducía el turno de laminación empleado para cada tipo de perfil. Asimismo, lo que era también muy importante, el tonelaje de cilindros y herramental necesario para la fabricación de perfiles podía ser menor. El resultado de la adopción de un modelo de producción de estas características, según Luis Barreiro, permitiría al consumidor ver atendidas sus necesidades de tonelaje y contar con una mayor disponibilidad de los productos demandados. No obstante, esta cuestión no sería abordada hasta después de la Guerra Civil con el nacimiento de la Comisión Reguladora de la Producción de Metales y bajo la presión del adverso contexto de las necesidades de fabricación de posguerra²³¹.

de AHV Eduardo Merello "los cortos pedidos y el gran número de series y modelos, no permiten hacer programas de trabajo a base de laminaciones seguidas de cada perfil, por cientos de toneladas como en América". En MARTÍNEZ VITORES, Miguel Ángel. Ob.cit.; pp. 136-139.

²³¹ Un amplio análisis al respecto en el informe de Luis Barreiro, Secretario General de la Liga Vizcaína de Productores, "La Industria Siderúrgica en España". En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 212/01.

1.1.3. Nuevas iniciativas industriales en el escenario de la Depresión.

Iniciada la década de los años treinta el escenario de la Depresión de 1929 comenzaba a dejar su impronta. Atrás quedaban las exposiciones internacionales de Barcelona y Sevilla del mismo año, escaparates de los progresos industriales realizados por diversas empresas españolas junto a las grandes firmas europeas. Esta fue percibida en la época como un conjunto de condicionantes determinados por las propias características de los países afectados²³². La UGT no dudaba en hacer recaer su responsabilidad en la defectuosa organización del sistema capitalista que había puesto literalmente en la calle a millones de trabajadores²³³. En este sentido, la realidad de la crisis económica llevaría al movimiento obrero organizado socialista a redefinir las exigencias productivas bajo el condicionante de las trágicas consecuencias sociales del masivo desempleo. Aparte de responsabilizar a la producción racionalizada de la aceleración del ritmo de trabajo, el despido masivo de obreros pasaba a definir la cruda realidad del modelo de economía de mercado.

A pesar de la gravedad de la depresión inicial, la disminución de la actividad económica hasta inicios de 1930 se llegó a considerar "poco más que una fase ordinaria a la baja en el ciclo económico". Pero hacia finales del mismo año la mayoría de los países industrializados estaban inmersos en la depresión económica, acentuándose la crisis financiera en Europa hasta su culminación en el verano de 1931²³⁴. Todo ello llevó, según Kindleberger, a una caída de los precios con la

²³² Según el Consejo de Administración de la OIT esta crisis, concretada en el grave paro obrero, debía entenderse como un conjunto de desequilibrios económicos y financieros susceptible de afectar más directamente a unos países que a otros. Los factores considerados fueron los de la excesiva producción, sobre todo en ciertos sectores; la cuestión del patrón oro y la circulación de la moneda, así como la consiguiente restricción en los créditos; las trabas puestas por el excesivo proteccionismo al comercio y las perturbaciones creadas al mercado de trabajo por el rápido avance de los procesos de racionalización. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 260/6.

²³³ "El ocaso del capitalismo". En *Boletín de la Unión General de Trabajadores de España*, núm. 40, Madrid, 1932; 89 p.

²³⁴ Derek H. Aldcroft señala cómo a medida que las rentas nacionales iban descendiendo, con el consiguiente descenso de los presupuestos nacionales y el desequilibrio de los balances exteriores, la reacción inicial y generalizada de los gobiernos fue introducir políticas deflacionistas que contribuyeron a un progresivo empeoramiento económico. Además la crisis se estaba extendiendo también sobre las naciones acreedoras, caso de EE.UU y Francia, con serios síntomas de dificultades financieras y monetarias, lo que a su vez repercutió en las naciones deudoras como Alemania en particular. Por tanto, "la crisis financiera europea, que culminó en el verano de 1931, puede verse como un fracaso general por parte de los países acreedores para proporcionar una financiación complaciente para superar los efectos de la depresión. El subsiguiente hundimiento de la confianza se reflejó en una virtual interrupción del préstamo y en un intento por parte de los acreedores de exigir el reembolso de los préstamos anteriores". En ALDCROFT, Derek H. *La economía*

consiguiente disminución de los beneficios de las empresas y a que muchos préstamos bancarios fueran irrecuperables. La consecuencia inmediata sería el aumento de la presión sobre los sistemas bancarios, en concreto sobre un muy amplio número de "bancos que habían obtenido créditos en exceso, que habían prestado en exceso o lo habían hecho con riesgos dudosos"²³⁵.

Por su parte, en la relativa aislada economía española sus efectos se manifestaron más tardíamente, sobre todo a partir de 1933, según la explicación más común²³⁶. Fue en dicho año cuando la industria española experimentó su agravamiento, en paralelo a un fuerte descenso del comercio exterior español. Se trató de un escenario negativo que afectó especialmente a la industria siderometalúrgica por razones estructurales, tales como la escasa participación del consumo privado interior en la demanda de productos metalúrgicos y el giro dado a la anterior política de la Dictadura de inversiones públicas²³⁷. Durante esta etapa las organizaciones empresariales, como el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, llegaron a contextualizar la crisis como un conjunto de condicionantes determinados por las propias características de los países afectados. Lo cierto es que dicha crisis materializada en el grave paro obrero, según el Consejo de Administración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), debía entenderse como un conjunto de desequilibrios económicos y financieros susceptibles de afectar de un modo más directo a unos países que a otros. Los factores fundamentales fueron la excesiva producción, sobre todo en ciertos sectores; la cuestión del patrón oro y la circulación de la moneda, así como la consiguiente restricción en los créditos; las trabas puestas por

européa 1914-2012. Barcelona: Crítica, 2013; pp. 115-117. Véase también del mismo autor, para un análisis más amplio sobre los orígenes de la crisis, ALDCROFT, Derek H. *De Versalles a Wall Street, 1919-1929*, Barcelona: Crítica, 1985; pp. 316-368.

²³⁵ En la última edición revisada y ampliada de KINDLEBERGER, Charles P. *La crisis económica 1929-1939*. Madrid: Capitán Swing Libros, 2009; pp. 237-239.

²³⁶ Según observa Jordi Palafox, actualmente existe un consenso bastante aceptado en considerar que las repercusiones de la coyuntura exterior no fueron determinantes en la propia situación por la que atravesó la economía española, sin que ello lleve necesariamente a considerar su aislamiento absoluto. También señala que la crisis internacional, entre otros problemas, impidió un proceso de liberación comercial fomentada por los gobiernos republicanos para promover la competitividad, aunque duda de la efectividad de la misma en un contexto exterior más favorable. PALAFOX, Jordi. "Economía y democracia en España, vistas 75 años después". En: ARÓSTEGUI, Julio (Ed.). *La República de los trabajadores. La Segunda República y el mundo del trabajo*. Madrid: Fundación Francisco Largo Caballero, 2006; pp.65-75. Por su parte, Francisco Comín considera que el factor exterior influyó de modo decisivo en la economía española. Así señala que "las afirmaciones de los economistas contemporáneos están bastante sesgadas ideológicamente. La influencia de la crisis internacional sobre la economía española fue más intensa y extendida de lo que pensaron los economistas españoles: el proteccionismo no aisló a la economía española del exterior, pues no era tan fuerte ni la depreciación de la divisa tampoco fue tan intensa". En COMÍN, Francisco. "Política y economía: los factores determinantes de la crisis económica durante la Segunda República (1931-1936)". Ob. cit. ; pp. 47-79.

²³⁷ HERNÁNDEZ ANDREU, Juan. *España y la crisis de 1929*. Madrid: Espasa Calpe, 1986; pp. 95-125.

el excesivo proteccionismo al comercio, y las perturbaciones creadas al mercado de trabajo por el rápido avance de los procesos de racionalización²³⁸. Aun así se trató de un periodo de estancamiento económico en el país al que no fue ajeno la repercusión de la crisis mundial²³⁹.

Lo cierto es que la negativa coyuntura económica condicionó profundamente la dinámica laboral en plena implantación del régimen republicano, cerniéndose la realidad del grave desempleo obrero, que afectó de modo especial al sector agrícola o la construcción. Esta situación coincidió con la tensa vida política del momento. Se trató de un periodo en donde el creciente protagonismo sindical, junto a las diversas reformas auspiciadas desde la izquierda, entrarían de modo creciente en confrontación con los intereses empresariales. Ante este contexto, el dirigente socialista Indalecio Prieto resumió la gravedad y consiguiente impacto de la crisis internacional en el país:

Ha tenido la República la desventura de advenir en la época económica más calamitosa que ha sufrido España, mucho más profunda, grave e intensa que aquella que llegó a acongojar a las clases directoras del país a fines del siglo pasado cuando ocurrió el desastre colonial (...). El momento en que ha venido la República coincide con una crisis económica de carácter mundial, a la que es imposible, a mi juicio, que pueda escapar España, porque siendo, desde luego, nuestro país inferior en potencia industrial a otras naciones, no es su industria ya tan insignificante como para que no lleguen hasta ella los reflejos de este resquebrajamiento que está sufriendo la economía del mundo entero y que forzosamente ha de salpicar a España; a mi entender, con menos intensidad que a las naciones que se hallan saturadas industrialmente, pero que, de todos modos, por falta de preparación material y espiritual

²³⁸ AHFB. Sección Instituciones, Fondo CIMV. CIM 223/2.

²³⁹ El análisis del aislamiento de la economía española, como explicación de la menor incidencia de la crisis internacional, aparece reflejado en el Informe del Banco de España editado en 1934 con el título *Ritmo de la crisis económica española en relación con la mundial*. Según los datos proporcionados por Pablo Martín Aceña, durante el periodo republicano la renta nacional y los precios se mantuvieron en torno a valores de 1929, confirmando la ausencia de una fuerte recesión. No obstante, las dificultades de la economía española se reflejaron en la evolución del empleo, el índice de producción industrial y el comercio exterior. Para un análisis al respecto, así como de las respuestas públicas durante el primer bienio, resulta de interés consultar ACEÑA, Pablo Martín. "Economía y política económica durante el primer bienio". En GARCÍA DELGADO, José Luis (coord.) y TUÑÓN DE LARA, Manuel (dir.). *La Segunda República Española: el primer bienio: III Coloquio de Segovia sobre Historia contemporánea de España*. Madrid: Siglo XXI, 1987; pp. 119-134.

*del pueblo español para sufrir esas sacudidas, puede adquirir aquí caracteres muy dramáticos*²⁴⁰.

En este contexto adverso la industria siderometalúrgica vizcaína, un sector tan dependiente de las inversiones públicas, acusó el cambio promovido por la hacienda estatal en favor del equilibrio presupuestario. Esta política restrictiva fue iniciada en los últimos gobiernos monárquicos y asentada durante los primeros años de la República. Por tanto, en un periodo relativamente corto de tiempo, había quedado atrás la anterior coyuntura favorable en que se desarrolló la producción industrial vizcaína durante el régimen primorriverista. La Dictadura se había caracterizado por el fomento del proteccionismo y el alto gasto público favorable en obra pública, patente en la fabricación de raíles y vigas, que llegó a ser calificado posteriormente como de “abundancia ficticia” en un limitado mercado interior²⁴¹. El régimen, mediante un intervencionismo constante y una decidida política corporativa, promovió un desarrollo industrial dirigido y limitador de la competencia²⁴². Finalizada esta etapa, se abrió un sombrío panorama de crisis en la siderurgia desde inicios de los años treinta, cuya gravedad sin posible solución inmediata fue expuesta también por Indalecio Prieto en tanto ministro de Obras Públicas:

La industria siderúrgica y metalúrgica que tiene su asiento principal en el Norte de España, padece, como es natural, las convulsiones que está sufriendo toda esa industria en el mundo entero, más las consecuencias de haberse preparado para una producción casi exclusivamente con destino a los ferrocarriles. Una de las causas de la crisis de la siderurgia es la contracción en la industria de la edificación en toda España y singularmente en los grandes centros urbanos, como Madrid y Barcelona; le falta a la industria el pedido de toda la vigería metálica, que es muy importante, y a la vez decrece de manera considerable la demanda de carriles (...). El problema angustia de tal manera al Gobierno, que en el último Consejo de Ministros el Jefe del Gobierno me ha entregado un escrito de la Sociedad de la empresa siderúrgica más poderosa de España, la Sociedad de Altos Hornos de

²⁴⁰ Extracto de la conferencia pronunciada por Indalecio Prieto en la escuela socialista de verano de Torrelodones y publicada en *El Liberal* del 9 de agosto de 1933. También aparece reproducido el texto en PRIETO, Indalecio. *Textos escogidos*, (Estudio preliminar de Ricardo Miralles). Llanera: Junta General del Principado de Asturias (Clásicos Asturianos del Pensamiento Político), 1999; 160 p.

²⁴¹ “La crisis de trabajo en nuestra zona fabril”, *La Lucha de Clases*, 20 de mayo 1932.

²⁴² Un interpretación clásica sobre la noción de corporativismo productivo en VELARDE FUERTES, Juan. *Política económica de la Dictadura*. Madrid: Biblioteca Universitaria Guadiana, 1973; pp. 139-171.

Vizcaya, exponiendo la triste situación en que se encuentra: sus obreros sólo trabajan ya tres días a la semana; ha tenido que despedir cientos de operarios; quizá se vea en el trance, en fecha breve, de despedir más

243

A pesar de todo ello, hacia finales de 1930, Julio Lazurtegui todavía era un firme defensor del modelo económico intervencionista en un momento en que comenzaban a atisbarse las consecuencias del decrecimiento económico. El conocido ingeniero e industrial bilbaíno apostaba por una “política constructiva” necesaria en un país atrasado, ante la capacidad productiva y de consumo de los estados más avanzados. De hecho, según él, tan sólo cabía el enaltecimiento del trabajo en el marco de una revolución social afirmada en la “creación industrial “que permitiera aumentar la “riqueza pública” y por extensión mejorar las condiciones de vida del proletariado:

El trabajo es la satisfacción íntima del hombre; el trabajo es la salvación. En bien de cada español es preciso obligarle, a que prestigie su calidad de ciudadano produciendo algo. El trabajo puede ser manual o el terrible esfuerzo del pensamiento. Incluso el capitalismo puede ser un trabajador si demuestra que con su dinero procura riqueza pública. Todo esto obliga a crear el Estatuto General del Trabajo y a que cada Español muestre su célula de trabajador como ahora muestra la de vecindad²⁴⁴.

La proclamación de la República en abril de 1931 no significó un cambio sustancial en el discurso productivista, aunque condicionado por el desarrollo de la legislación obrera y el conflictivo desenvolvimiento de la creciente intervención sindical en el mundo del trabajo. Pero en consonancia con la crisis económica, el escepticismo ante sus supuestas virtudes en el progreso social empezaba a cobrar fuerza entre los países industrializados. En la década anterior la *racionalización* había sido identificada con el progreso y la prosperidad, bajo el discurso de favorecer una producción masificada a menor precio de coste, y consiguientemente capaz de responder a un

²⁴³ Diario de Sesiones, 1932, núm. 110, 3 de febrero. Intervención reproducida por HERNÁNDEZ, Juan. Ob. cit.; pp. 65-96.

²⁴⁴ LAZURTEGUI, Julio. *Memoria que publica el “ Centro de la Unión Ibero-Americana en Vizcaya”*, diciembre de 1930. Bilbao: Centro de la Unión Ibero-Americana, 1931; 805 p.

mayor consumo. Tal como manifestaba Charles Spinasse “en una proporción tal que pueda, a la vez, aumentar los salarios y reducir los precios”, en respuesta al escenario de una Europa afectada por la guerra mundial y al “acrecentamiento desordenado de los medios de producción”. El resultado, siguiendo la estela estadounidense, sería el “de una perfecta sumisión a los métodos científicos en la producción, en la distribución y aun en el consumo de la riqueza”, mediante una organización del trabajo estandarizado y en directa colaboración con los trabajadores²⁴⁵. Frente a este discurso, a partir de la crisis, fue extendiéndose la sospecha sobre la responsabilidad de la intensificación en la producción en el creciente paro obrero, la pérdida del valor comercial y del empobrecimiento generalizado²⁴⁶. Se trataba de un estado de desilusión que ya se hacía patente en los mismos ámbitos de difusión vascos y estatales, que años atrás la habían ensalzado:

No se puede predicar a los pueblos que en el maquinismo, en la estandarización de la producción, en el gregarismo de las muchedumbres obreras, en la industrialización de todas las artes y profesiones, en la despersonalización del trabajo, está el secreto de la abundancia material y del bienestar espiritual de las naciones (...) ²⁴⁷.

El reconocimiento de la importancia de los avances técnicos y científicos, realizados durante el primer tercio del siglo XX, no excluía la percepción de su distanciamiento con una sociedad condicionada por su educación precaria y sometida a los riesgos de la penuria material²⁴⁸. El escepticismo era del todo patente cuando se consideraba a la máquina como responsable de un sistema de organización espacial que fomentaba el afán de lucro, así como su indeseada consecuencia de la “sobreproducción”, por encima de la demanda, a lo largo de la década de los años

²⁴⁵ “Condiciones de la racionalización”. *El Liberal*, 23 y 24 de octubre de 1929.

²⁴⁶ La argumentación al uso consideraba que “el objeto de las mejoras técnicas y de una más eficiente organización industrial es reducir la mano de obra y los funcionarios empleados; la agricultura mecánica y científica aumenta enormemente el rendimiento del suelo; vastas sumas de capitales se han perdido por investirlos en instalaciones ahora sin empleo, ya porque han sido reemplazadas por utillajes perfeccionados, o porque resulta inadecuada la demanda de los artículos que son capaces de fabricar”. Véase el artículo de Julio de Lazurtegui “La crisis económica mundial. Efectos favorables de la mecanización y racionalización. Las causas de la atonía y su remedio”. En: *Información*, núm. 445, Bilbao, 1932; 329 p.

²⁴⁷ “Su majestad la máquina “. *El Noticiero Bilbaíno*, 24 de octubre de 1930. Resulta revelador el carácter de este editorial firmado por Dionisio Pérez, en la medida que ya muestra un escepticismo sobre los logros del progreso de la mano del desarrollo industrial. Así, bajo los términos de desesperanza ante la vida, desempleo masivo, etc., definía a la sociedad norteamericana que tanto había servido de modelo a principios de la década de los años veinte.

²⁴⁸ Véase a este respecto el artículo de Hipólito Luis Jordán “Crisis espiritual”. *El Noticiero Bilbaíno*, 22 de enero 1933.

veinte²⁴⁹. Se trataba de una realidad que hacia finales de los años veinte ya había expuesto también el dirigente socialista bilbaíno Felipe Carretero como inevitable consecuencia del masivo trabajo en serie. Los almacenes de las fábricas, abarrotados de un exceso de productos sin salida en el circuito mercantil, despertaban el temor a la inmediata consecuencia del cierre de plantas, con el inevitable “lanzamiento de los obreros a la miseria, y faltos éstos del salario, no pudiendo consumir”²⁵⁰. En este contexto, el consiguiente incremento del “paro tecnológico” estructural se desbordó a partir la crisis de 1929 sin unas estructuras públicas capaces de gestionarlo. Ello había llevado a cuestionar del todo el optimismo sostenido por economistas liberales del siglo anterior, como Frédéric Bastiat y el posterior Leroy Beaulieu, mantenido hasta entonces con una amplia aceptación. Este análisis crítico también fue compartido por otros pensadores, caso del sociólogo Víctor Brants, al subrayar cómo el rápido desarrollo del maquinismo llevaba a una literal perturbación del empleo, ralentizándose su recuperación por la ruptura del equilibrio entre la producción y el consumo²⁵¹. Por tanto, podía perder su razón de ser la *Ley de Say*, que se resume en la premisa de una oferta que crea su propia demanda.

Pero además fue la cruda realidad durante la Depresión donde quedó del todo desacreditada dicha creencia de un modelo fabril en expansión, capaz de reabsorber a los obreros despedidos gracias a las modernas tecnologías, según un supuesto aumento del consumo por el descenso de los precios. Bajo este inquietante panorama, multitudes de desempleados se veían excluidos de un mercado laboral caracterizado por la estricta división del trabajo. Toda una masa social estaba condicionada por la experiencia adquirida de su propio oficio, en gran medida sin una adecuada especialización, y consiguientemente sin aptitudes para su pronta reincorporación en otro tipo de empleos. Se trataba de un acontecimiento patente por su crudeza, que a su vez despertaba en diversos medios de la época diversos editoriales críticos contra el maquinismo, al ser asociado al paro obrero en una consecución de causa y efecto²⁵².

²⁴⁹ RIFKIN, Jeremy. *El fin del trabajo (El declive de la fuerza de trabajo global y el nacimiento de la era posmercado)*. Barcelona: Ediciones Paidós, 1996; pp. 77 y ss.

²⁵⁰ “Simplificación del trabajo”. *La Lucha de Clases*, 8 de junio de 1928.

²⁵¹ Véase por su interés BRANTS, Victor. *La pequeña industria contemporánea*. Madrid: Saturnino Calleja Fernández, 1910.

²⁵² Un ejemplo de ello aparece en un editorial firmado en 1933 por J Conde de Rosaleda, en la conocida revista *Blanco y Negro*, titulado “El maquinismo y el paro obrero”.

En este contexto de fuerte detracción económica, algunos ingenieros no dudaron en responsabilizar al modelo de trabajo existente como causante de la desigualdad social, mediante la implementación de recursos tecnológicos que sólo beneficiaban a una clase social determinada. Este fue el caso de la conferencia impartida por el ingeniero industrial Manuel Velasco de Pando en la Sección de Estudios Económicos de la “Casa de Valencia”, el 30 de mayo de 1935, a iniciativa de la Liga Vizcaína de Productores²⁵³. A lo largo de la misma incidió en el abandono del principio sostenido hasta entonces basado en “aligerar el trabajo y hacer más fácil la satisfacción de las necesidades humanas” gracias a la incorporación masiva de la máquina. Este artefacto representaba un “capital activo” en manos del empresario con el doble efecto de simplificar e intensificar la producción, desplazando el trabajo manual. Por tanto, la tecnología volvía a suscitar en diversos ámbitos los temores de su dominio descontrolado y ajeno a la intervención humana, capaz de incitar una producción acelerada y desmedida:

La máquina, inconsciente, no trabaja ya para el hombre, sino para ella misma, para producir cual madre generosa nuevas máquinas más exigentes que actúen de una manera automática, sin que el hombre intervenga, como si fuera dueña de sí misma. Y mientras tanto, el hombre, con múltiples necesidades, conoce la angustia del paro, que le impide satisfacer sus más angustiosas necesidades. He aquí el conflicto más terrible que haya conocido jamás la humanidad. El hombre que con la máquina creyó librarse de la servidumbre de la vida física (...) se halla impotente ante el desarrollo prodigioso del ser que fue creado con su inteligencia²⁵⁴.

Todo ello iba relacionado en el contexto de un fuerte retroceso internacional de los mercados y su consiguiente impacto socioeconómico. La sobreproducción de la década anterior fue percibida como consecuencia del afán de un beneficio descontrolado sobre la base un inédito progreso tecnológico. Así pues, el maquinismo pasó a ser frecuentemente objeto de crítica y, por extensión, el mismo concepto de racionalización industrial. El Consejo de la Cámara de Comercio Internacional ratificaba en su análisis este hecho, a partir de los perfeccionamientos técnicos y la estructura productiva existente, ya afectada por las alteraciones en los mecanismos de mercado

²⁵³ En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 212.

²⁵⁴ “El hombre y la máquina”. *Euzkadi*, 8 de mayo 1935. Desde la óptica del cristianismo social resulta de interés el alegato realizado en dicho artículo.

desde la conflagración mundial²⁵⁵. El mismo Joaquín Adán, uno de los primeros defensores del dogma de la racionalización, llegó a dudar del modelo industrial norteamericano, hasta entonces todo un referente y paradigma²⁵⁶. Adán lo identificaba con la crisis moral del egoísmo económico y el deseo de dominación materialista, que conllevaba la descoordinación de las mismas fuerzas productoras:

El maquinismo, frenético de su poderío, ha ido ciegamente a su fracaso. Ha querido variar el mundo por sí solo. No se ha preocupado de las necesidades de consumo y ha creado una producción sin salida o, lo que es lo mismo, una sobreproducción práctica. Su influjo ha hecho aparecer en el mundo codicias coincidentes: los acaparadores, los altos precios, el atesoramiento de primeras materias, la especulación. América más que nadie: tras América, Europa y, en ésta, Alemania, han ofrendado la estabilidad de la civilización en aras de una deidad bárbara²⁵⁷.

Por tanto, el debate sobre la crisis económica internacional quedaba abierto a los diversos enfoques teóricos e ideológicos, pero entre sus causas se destacaba el exceso de capacidad productiva debida al maquinismo y el consiguiente desempleo. Se trataba de un discurso muy diferente al planteado antes del colapso económico por diversas autoridades del mundo de la economía y la producción a nivel mundial. Este fue el caso del presidente del *National Industrial Conference Board* de los Estados Unidos, Magnus Alexander, al señalar en 1928 diversos motivos coyunturales para explicar el paro todavía existente en el país. En su análisis eximía de responsabilidad a la masiva incorporación de los avances mecánicos, acompañando a su favor toda una recopilación de datos. Según su planteamiento, el progresivo abaratamiento de los bienes de consumo por efecto del maquinismo, y en paralelo al aumento de los salarios reales, permitía un aumento de la producción que absorbía e incluso incrementaba la necesidad de mano de obra. El resultado de ello eran las amplias posibilidades de adaptación a la gradual mecanización de la industria, posibilitando aumentar el nivel de

²⁵⁵ Dicha institución afirmaba que el periodo de posguerra supuso un crecimiento rápido de la oferta de productos agrícolas y materias primas, así como un incremento de la producción industrial y los transportes. Todo ello con una consiguiente bajada considerable de los precios, más allá de los límites de la demanda. Véase "Declaraciones del Consejo de la Cámara de Comercio Internacional". En: *Información*, núm. 460, Bilbao, 1933; 12 p.

²⁵⁶ Un ejemplo más de esta diferencia sería patente en su valoración sobre el taylorismo, en relación a la realidad de la industria vizcaína, realizada unos años antes. En "Renovación y taylorismo". *El Noticiero Bilbaino*, 16 de noviembre de 1928.

²⁵⁷ Texto de Joaquín Adán recogido del extracto de su obra *España y sus crisis* y reproducido en *El Noticiero Bilbaino* del 1 de febrero de 1933.

vida de los obreros “y ponerlos en condiciones de soportar un momento de depresión”²⁵⁸. La realidad sería del todo diferente, iniciada la crisis al siguiente año a nivel internacional, resultando desplazados aquellos principios teóricos que todavía vinculaban el crecimiento económico con el desarrollo y progreso técnicos.

Lo cierto es que el "paro tecnológico", generado por el escenario de la sobreproducción en los años precedentes, pasó a ser un término novedoso empleado en diversos medios e instituciones. Se trató de una denominación, que como ya se ha hecho referencia, generó una amplia literatura en la época, tal como indicaba Maurice Dobb en su ya clásica obra *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*²⁵⁹. El Instituto Internacional de Organización Científica del Trabajo, creado en 1927, reconocía que la racionalización provocaba el denominado “paro tecnológico”, a causa de la “inutilización de parte del personal por la máquina”. Durante su congreso de Ginebra en 1931, ya en pleno escenario de la Depresión, dicho Instituto concluyó que la consecuencia inmediata de la racionalización había sido el exceso de producción, llevando a la consiguiente necesidad de impulsar acuerdos internacionales para reequilibrar el impacto de la misma²⁶⁰. En dicho contexto, aun no disponiendo de toda la información estadística completa, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) vinculaba una gran parte del paro existente con la amplitud y progresiva rapidez en la implantación del proceso de racionalización²⁶¹. A partir de dicho principio, algunos gobiernos optaron por limitar los efectos del “paro tecnológico”, caso de Alemania, mediante la restricción de la incorporación de nueva maquinaria en sectores tan dependientes de la mano de obra como el cigarrero o la industria del vidrio²⁶². En sí se trataba de economías que habían acusado el escenario de la Depresión, en tanto dependientes de su tradicional capacidad exportadora y condicionadas por los flujos financieros internacionales.

En lo que respecta a España, en diversos ámbitos se sostuvo desde muy pronto que el desempleo no había obedecido a las pautas propias del “paro tecnológico”, supeditado a los efectos del maquinismo y la racionalización. El

²⁵⁸ “El maquinismo y la crisis de trabajo norteamericana”. *El Sol*, 9 de abril de 1928.

²⁵⁹ DOBB, Maurice. Ob. cit.; 398 p.

²⁶⁰ Véase BARREIRO, Luis. “La Organización Científica del Trabajo “. En: *Boletín Minero*, núm. 114, Bilbao, 15 de noviembre 1931; 8 p.

²⁶¹ En: *Boletín Minero*, núm.123, Bilbao, 1932; 6 p.

²⁶² La información completa en “Algunas medidas adoptadas en el extranjero para remediar el paro”. En *Boletín Minero*, núm. 136, Bilbao, 1933; 5 p.

retraimiento del capital y la pérdida de inversión pública fueron identificados como los causantes, a la vez que la economía española no se vio condicionada por un escenario de sobreproducción sino de restricción del consumo²⁶³. En el pequeño ámbito de los articulistas vascos, Julio de Lazurtegui iba a contracorriente de la ya extendida crítica al progreso técnico. En su opinión, el citado ingeniero consideraba que en aquellos países donde la racionalización estaba más desarrollada era donde se registraba un mayor porcentaje de población trabajadora. Además la calificaba como fuente de bienestar, al haber favorecido el consumo, mejorado los salarios y facilitado la reducción de jornada. Para él la consiguiente reducción de mano de obra llevaba aparejada la creación de nuevas fuentes de empleo²⁶⁴. Pero lo cierto es que sus resultados no eran percibidos de la misma forma en el pensamiento socialista, caso de Lucio Martínez Gil, al responsabilizar de la vigente crisis social a la euforia productivista sostenida hasta entonces:

*Al aplicar los principios de la racionalización (...) cuantos ofrecimientos se hacían de elevación de salarios, disminución de la jornada, aumentos de la capacidad de consumo de las gentes humildes, etc, no han pasado de promesas. Se han cumplido, en cambio, hasta rebasar nuestras concepciones, las consecuencias fatales que preveíamos, aumentando en fantásticas proporciones el paro tecnológico, con lo cual ha disminuido la potencia adquisitiva de los trabajadores (...)*²⁶⁵.

Desde comienzos de la recesión económica, las empresas vizcaínas optaron por el trabajo a tiempo parcial, ajustes salariales y los despidos, sobre todo del personal no cualificado. En este marco las mejoras modernizadoras, caracterizadas por

²⁶³ Estos aspectos fueron expuestos entre otros por D. Mariano Marfil, Director de Estudios de Unión Económica, ante la Comisión Interministerial durante la Conferencia Económica Mundial de Lausana en junio de 1932.

²⁶⁴ Este autor ofrecía una detallada relación del aumento de trabajadores empleados, para el periodo comprendido entre 1910 y 1920, en diversos países industrializados y en correlación con la excepcional mecanización. Pero, a su vez, observaba la progresiva reducción de operarios contratados en diferentes sectores industriales durante los años veinte. A este respecto, cabe matizar que la Primera Guerra Mundial obligó a un mayor empleo de mano de obra para la producción bélica y no matizaba la posterior reubicación del personal despedido. Se limitaba a observar, por ejemplo, “durante la etapa de 1924 a 1926 la racionalización de las explotaciones hulleras en Alemania ocasionó el despido de 198.000 mineros y 28.000 funcionarios técnicos y comerciales. En el mismo periodo la producción aumentó de 118.000.000 a 145.000.000 toneladas. En la cuenca del Ruhr, a la que corresponde más de la mitad de las tres cuartas partes del rendimiento carbonífero de Alemania, el 91 % de la extracción de la hulla procedía de la explotación por medio de máquinas cortadoras en 1929, comparado con sólo 2,2 % en 1913”. En: Ob. cit.; 330 p.

²⁶⁵ En *Tiempos Nuevos*, núm. 25, Madrid, 25 de abril de 1935; 27 p.

un coste inicial alto, estuvieron supeditadas en buena medida a las soluciones impositivas de carácter laboral y de control sobre el mercado²⁶⁶. A pesar de ello, aunque con un sentido limitado, se materializaron algunos modelos de racionalización productiva ligada a las nuevas iniciativas industriales. En sí, no era más que un ejemplo a menor escala de lo sucedido en otras zonas fabriles europeas, ya caracterizadas por su reconversión e innovación productiva desde la década anterior. En la industria catalana ya se había recurrido a algunos de sus aspectos en talleres metalúrgicos y fábricas textiles, mediante estandarización de referencias y trabajos, evaluaciones del coste, nuevas formas de remuneración y coordinación de operaciones industriales. Pero “todavía ninguno de ellos ha llegado a la médula de la organización científica con la medición de esfuerzos, o sea el cronometraje, el estudio de los movimientos y la reducción de la fatiga”²⁶⁷.

De hecho, ya desde muy pronto, la potente organización patronal catalana “Fomento del Trabajo Nacional” había insistido en la necesidad de introducir los procesos de estandarización - un término por aquel entonces todavía novedoso - mediante la fabricación en serie, favoreciendo el descenso del precio de los costes de producción. La necesidad de contar con procedimientos de trabajo uniformes, la homologación reglada de los productos y la disponibilidad de una maquinaria compatible pasaban a ser requisitos obligados para ello. Desde su planteamiento, el impulso a la fabricación propia bajo el amparo estatal ya no podía limitarse a la fabricación específica bajo pedido o la planificación improvisada para atender a encargos inmediatos. Un ejemplo de esta preocupación era el caso de la prometedora producción y mantenimiento ferroviario, cada vez menos dependiente de los suministradores extranjeros:

²⁶⁶ Cabe mencionar el sugerente caso de la fábrica sevillana “La Cartuja”, cuyo trabajo en unas instalaciones inadecuadas se había caracterizado por la diversidad de su oferta y la práctica ausencia de tecnología, recayendo la producción en los maestros y oficiales de taller. La empresa, desde comienzos de siglo, sufrió graves conflictos laborales de carácter salarial, que se recrudecieron en 1931 con motivo de la crisis económica y la mayor competencia. La respuesta de la dirección fue reducir la jornada semanal e introducir como mecanismo de control la Organización Científica del Trabajo, mediante la contratación del especialista Max Pormann. Sin embargo, en gran medida, fueron desestimadas sus propuestas de modernización que se basaban en la construcción de un nuevo edificio funcional que ahorrara costes, de mecanización que relegaría a los maestros, a favor de la homogeneidad y abaratamiento, y de servicios sociales que integrarían al personal. En consecuencia, solo pudo acometer medidas parciales que no evitaron la tensión laboral en un contexto de legislación favorable para la clase trabajadora. Véase de BAENA LUQUE, Eloísa y ARENAS POSADAS, Carlos. “Un Taylorista en casa del Marqués de Pickman (1931-1936) “. En: Primeras Jornadas de Historia Económica de las Relaciones Laborales, Sevilla, 14 a 15 de noviembre de 1996 (Escuela Universitaria de RRLL); pp. 1-20.

²⁶⁷ Véase *El Trabajo Nacional* (órgano del Fomento del Trabajo Nacional), núm. 1379, Barcelona, 1927; 561p.

*Para que procedan de nuestras fábricas, y se abra gran horizonte a la mano de obra, es indispensable fabricar en serie, y por consiguiente estandarizar, la maquinaria y todo el material. Con la anarquía actual de sistemas de locomotoras, de vagones, de anchos, de piezas de todas clases y todo adquirido de diversos países, es imposible que se monte ninguna fábrica nacional, ni siquiera para pequeñas piezas de recambio. El Ministerio de Fomento tiene que fijar el sistema de todo el material en suma, porque sólo así es posible trabajar en serie (...)*²⁶⁸.

En todo caso, la introducción en la industria vizcaína de nuevos modelos organizativos iba a ir ligada al desarrollo de las actividades más recientes o a la creciente implantación de otras nuevas por reconversión de actividades. Se trataba de algunas empresas centradas en la producción química, bienes de equipo eléctricos, derivados del caucho, contrachapeados o nuevas aleaciones, que ya tenían un pleno desarrollo en algunos países europeos y Estados Unidos. Ello iba a tener con el dinamismo de determinados sectores que comenzaba a ser patente en la economía española, tales como era el eléctrico o la telefonía, acompañando el liderazgo ejercido por la industria manufacturera, mientras el sector extractivo entraba en una crisis inexorable²⁶⁹. Este hecho fue evidente con las nuevas fabricaciones acometidas en diversas empresas mediante una diversificación de sus productos, acompañada de inversiones en equipamientos. Por ejemplo, en la empresa Echevarría se obtuvo en esta etapa resultados considerados muy satisfactorios en la producción de alambre en aluminio, perfiles laminados especiales, apropiados para neumáticos, fleje de acero para cintas de sierra y fleje en aluminio para diversas aplicaciones. En diciembre de 1935, tal como se recoge en las actas de la Junta General de la empresa, se planteaba la adquisición de tres nuevas máquinas “y es casi seguro que no podamos dar abasto con ellos a todos los pedidos que nos dirigen”²⁷⁰.

A pesar de la coyuntura desfavorable, también en este esfuerzo fueron partícipes las pequeñas y medianas empresas especializadas en construcción mecánica y maquinaria específica con importantes renovaciones en sus equipos. Este

²⁶⁸ Fomento del Trabajo Nacional. *Memoria que su junta directiva ha elevado al Gobierno de su S.M sobre los problemas económicos que demandan solución urgente*. Barcelona, 1918; pp. 18-19.

²⁶⁹ Un análisis al respecto en CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xabier. Art. cit.. En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 3, 1993; pp.127-74.

²⁷⁰ En AHFB. Sección empresas, Fondo Sociedad Anónima Echevarría. Sig. 0028.

fue el caso de Tubos Forjados que, tras diversas paralizaciones, procedió definitivamente en el primer trimestre de 1933 a la ampliación de las instalaciones y la adopción del moderno sistema de fabricación de tubos sin soldadura²⁷¹. Por tanto, a nivel nacional todas ellas se ubicaban firmemente en el mercado, tanto las nuevas filiales de conocidas multinacionales como la ampliación de otras existentes relacionadas con los sectores punteros de carácter electromecánico o la automoción. En diversos medios vinculados a la empresa vasca llegó a enfatizarse la capacidad de previsión y adaptación del capitalismo vizcaíno al sumarse a las nuevas iniciativas industriales. Tampoco el principal vehículo de expresión del nacionalismo vasco *Euskadi* era ajeno a ello. En él se exponía el ejemplo del material eléctrico por los planes de electrificación ferroviaria y la necesidad de equipamiento de las centrales hidroeléctricas para los proyectos de las confederaciones hidrográficas²⁷². Mientras tanto, los sectores tradicionales, como la producción siderúrgica y naval, se veían acotados por los efectos de una crisis económica que afectaba y ralentizaba su recuperación.

A pesar de ello, tal como queda patente en sus memorias, diversas empresas fueron capaces de mantener el esfuerzo inversor en diversas mejoras técnicas, aunque en menor cuantía que en años precedentes. Este fue el caso de Basconia con la presentación del ejercicio correspondiente a dicho año, en donde se hacía referencia a la inauguración del nuevo tren de laminación para cubiertas, llanta, palanquilla y vigas, coincidiendo con una agravación de la competencia. Entre 1932 y 1933 ya habían sido ampliados los departamentos de chapa negra y se procedió al montaje de dos trenes para laminar chapa fina para la fabricación de hojalata²⁷³. Se trataba de una maquinaria puntera por sus avances técnicos y elementos mecánicos asociados. Ambos trenes eran idénticos, constituidos por dos cajas dúos, colocadas en línea, de las cuales una era de desbaste y la otra de productos terminados, aparte de constar de su correspondiente tijera dobladora para las chapas en caliente y otra para el corte en frío de acabados. Para el servicio de cada uno de ellos se levantaron dos hornos, alimentados mediante el novedoso procedimiento de gas por gasógeno, utilizándose

²⁷¹ A su vez, el reequipamiento se compaginaba con la cruda y realista readaptación de las plantillas según la carga de trabajo. Así, en el siguiente ejercicio, en una coyuntura desfavorable del mercado de tubos, su Consejo de Administración optó por el despido de treinta y un trabajadores incorporados como eventuales apenas tres años antes, la jubilación de otros siete y la reducción de la jornada semanal a tres días laborables para el resto de la plantilla. CAVA MESA, M^a Jesús. *Tubos Forjados. Cien años de Historia*. Bilbao: Laga Ediciones, 1992; pp. 279-280.

²⁷² Véase, por ejemplo, el artículo “El capitalismo ante la crisis industrial”. *Euzkadi*, 18 de enero 1933.

²⁷³ Véase *Información*, núm. 495, Bilbao, 1934; pp. 423-425. También es de interés para dichos años AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libros de Actas del Consejo de Administración.

uno para el calentamiento de las llantas y reservándose el otro para los paquetes de chapa en dos y cuatro hojas. Por lo demás, se procedió a la instalación de un quinto horno de acero, alimentado con un moderno gasógeno rotatorio, y el montaje de un nuevo tren laminador de llanta y palanquilla, dotado con sus correspondientes motores eléctricos de accionamiento, plataformas de maniobra y hornos de recalentamiento²⁷⁴.

En cuanto a Altos Hornos de Vizcaya, en su fábrica de Baracaldo, los Libros de Actas de su Consejo de Administración destacaban para 1933 la reconstrucción de su horno número 3, así como un tercer convertidor en el colado del lingote, el nuevo carro de colada y la modificación de las estufas de aire caliente. Mientras tanto, en la factoría de Sestao especificaban la construcción de una nueva batería de hornos de coque, la terminación de la fábrica de benzol y la mejora del tren continuo de laminación²⁷⁵. Pero además la renovación y mejora de los medios técnicos de producción se relacionó con la actualización de la oferta de su catálogo, así como la mejora en el acabado y presentación de sus productos terminados, caso de los perfiles laminados, a inicios de la década de los años treinta²⁷⁶. La instalación del Taller de Galvanizado de chapa fina respondía a este objetivo, siguiendo el anteproyecto realizado por su Oficina Técnica. Dicha iniciativa supuso la incorporación de una moderna máquina de decapar, que funcionó a completa satisfacción acompañada del demás equipamiento asociado y la consiguiente ampliación de dicho pabellón. Todo ello a la Dirección a decidir como mejor opción, y aun a costa de incrementar el gasto, la construcción de un nuevo pabellón que integrara también las máquinas para la ondulación de chapas. En 1935 se proyectó impulsar la mecanización del proceso siderúrgico, mediante la centralización en Sestao del transporte y la incorporación de nueva maquinaria.

La Oficina Técnica de AHV también tuvo que acometer de forma inmediata otros encargos. Uno fue el diseño técnico para la construcción de nuevos mecanismos hidráulicos que permitieran maniobrar las grandes cucharas de treinta toneladas destinadas al servicio de uno de los mezcladores. Asimismo, el proceso de mejora para

²⁷⁴ En *Boletín Minero*, núm. 130, 133; 6 p.

²⁷⁵ Véase para dichos años AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libros de Actas del Consejo de Administración.

²⁷⁶ La consulta de diversos catálogos generales y específicos como los de perfiles laminados permite constatar dicha valoración.

la modernización de los equipamientos, para la producción de la citada chapa fina, supuso una nueva inversión en el desarrollo de los hornos de recocido y de recalentado del tren continuo. El funcionamiento de este entramado de hornos y otros medios previsibles llevó también a la decidida apuesta por la gasificación, procediéndose al estudio de la Central de Compresión de Gas de Mezcla, así como a una extensa y ramificada red de tuberías para la conducción del gas a los hornos. Pero uno de los proyectos que implicó una mayor dedicación para la empresa sería la instalación del nuevo proceso de estañado en la Fábrica de Hojalata a lo largo del último trimestre de 1933²⁷⁷.

Algunas de estas recientes empresas o nuevas actividades productivas se caracterizaban por la presencia de una estricta división del trabajo, que permitía el establecimiento de funciones claramente definidas por medio de equipos de trabajadores, tal como aconteció con la nueva factoría de General Eléctrica Española en Galindo. Esta empresa implantó en 1932 el novedoso sistema de fabricación, “de tal modo que entrando por un lado, se trabajan, montan y prueban sin volver nunca atrás”, con la supresión de tiempos muertos y consiguiente mejora de movimientos. Mientras tanto, en la distribución de los grupos de trabajo, las mujeres realizaban la labor de embobinado y pequeños motores²⁷⁸. Tampoco hay que olvidar que el trabajo en serie no estaba vinculado necesariamente a un avance mecánico. La simple rapidez y la remuneración por la prima era un criterio empleado por los empresarios, relegando los ya divulgados modernos estudios relativos a la fatiga y movimientos. En realidad, aparte de las medidas reglamentarias y máxime en un periodo de crisis, la supeditación de la clase obrera dependía del condicionante de sus niveles de subsistencia. Esto explica que, con respecto a su remuneración, la prima por productividad llegara a arraigarse entre los trabajadores, aunque fuera rechazada formalmente a nivel sindical. En algunos departamentos de Altos Hornos de Vizcaya, tales como los de tren de chapa mediana y de chapa gruesa representaban unas cifras totales aproximadas a las del jornal base²⁷⁹.

²⁷⁷ Así aparece recogido en el informe "Clasificación de los trabajos ejecutados en las Oficinas Técnicas". AHFB. Sección Empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 0236.

²⁷⁸ “La importante fábrica de material eléctrico instalada por General Eléctrica Española”. En: *Información*, núm. 457, Bilbao, 1932; pp.760-762.

²⁷⁹ En el departamento de “Tren de Chapa Mediana” el total del salario nómina entre tren y horno era en 1932 de 84.951 pts. mientras que las primas suponían 68.594 pts. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya, AHV 804/09. Un ejemplo de la importancia del pago mediante prima, junto al importe de bonificación, era el ofrecido también por esta empresa en la descripción de los datos relativos a uno de sus trabajadores para la primera mitad de la década de los años veinte. El total del importe del jornal base durante los seis años computados no llegaba al doble de la prima y la bonificación. Véase para el detalle de los mismos

Las características de la producción mecanizada llevaban a que el trabajo femenino asumiera una presencia relevante en diversas tareas repetitivas, sin requisito alguno de una cualificación técnica determinada y con la ventaja de unos salarios más bajos. Esto se hizo también patente con la puesta en funcionamiento en 1933 de la filial del fabricante estadounidense de neumáticos Firestone en Basauri. La implantación de esta empresa respondió al interés suscitado en su dueño, Harvey S. Firestone, por contar con una planta en España. Las posibilidades ofrecidas por la localidad respondían a las expectativas, tras su visita junto a otros altos cargos de la compañía, en la medida que era requisito indispensable el suministro de abundante agua y las facilidades de comunicación ferroviaria. Desde algún tiempo antes de su inauguración ya se tenía certeza que la representación de la mujer iba a ser muy relevante en la plantilla²⁸⁰. La intensificación de los ritmos de trabajo caracterizaría el marco laboral existente en la factoría:

Suponía ganar más dinero. Ahora bien, había que estar todo el rato trabajando las ocho horas. Tal cubierta es tanto, rueda completa..., y los maestros que había por allí decían, cuanto más hagas mejor. El trabajo era lo que tú podrías hacer y, claro, sacabas más. Allí tenías claro lo que era cada tanto... una cubierta tanto, dos tanto, tres tanto... y así llegaba hasta diez”²⁸¹.

La mujer trabajadora reforzaba su presencia en el sector industrial, que ya era fundamental en empresas de alimentación, textiles y bienes de consumo, aunque todavía minoritario en la siderometalurgia. Entre las primeras debe destacarse el caso de las *galleteras*, tal como eran denominadas el casi medio centenar de empleadas en la factoría de Artiach, ubicada en sus nuevas instalaciones en la Ribera de Deusto desde 1922. La empresa, tras las fuertes inversiones realizadas y el reajuste del sector en un escenario de crisis, pretendió ajustar los costes del personal. En respuesta las operarias, distribuidas en varias secciones por oficios, protagonizaron varias huelgas el mismo año, a causa de la prolongadas jornadas laborales por encima de las ocho

AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya, AHV 754/03. Igualmente, OLABARRI GORTAZAR, Ignacio. *Relaciones laborales en Vizcaya (1890-1936)*. Durango: Leopoldo Zugaza, 1978; pp. 370-371.

²⁸⁰ Véase “La fábrica Firestone”. En: *Baskonia*, núm. 1405, 1932; 5 p.

²⁸¹ Entrevista realizada a F.M.B., antigua trabajadora de *Firestone* nacida en 1912. Se trata de una de las entrevistas realizadas en 1998 como parte de mis investigaciones sobre las condiciones laborales entre finales de la Dictadura y el periodo de la República.

horas reglamentarias, que forzaron a ceder a la Dirección²⁸². Pero además las trabajadoras debieron adaptarse igualmente a algunas innovaciones técnicas que modificaban el hábito de su tarea. Este fue el caso de la fábrica textil Rica, ubicada en el barrio de Alonsótegui en Baracaldo, al introducirse en 1932 el regulador mecánico en la máquina de hilar, lo que permitía una simplificación en el número de operaciones en la fabricación de hilados y una adecuada regularidad de la mezcla. Ello suponía recuperar la calidad del antiguo trabajo de la hilandera, perdida con la mecanización de su trabajo, y acelerar a su vez los tiempos de producción²⁸³. Pero además, en los procesos de racionalización industrial, la diferencia de género se hacía patente en la jerarquización de los puestos. De ello ya dio cuenta Simone Weil durante su experiencia como trabajadora en diversas fábricas francesas en el periodo de entreguerras, tanto en su *Diario de Fábrica* como en otros textos:

*Un hombre (...) puede en rigor esperar, en el estado actual de la industria francesa, llegaren la fábrica a un puesto donde le sea permitido trabajar de una forma interesante y humana; y aún las posibilidades de esta índole disminuyen de día en día con los progresos de la racionalización. Las mujeres, por su parte, están relegadas a un puesto completamente mecánico, donde no se requiere más que rapidez. Cuando digo mecánico, no crea que se puede soñar en otra cosa haciéndolo, ni aún menos reflexionar. No, lo trágico de esta situación es que el trabajo es demasiado mecánico para ofrecer materia al pensamiento (...). Pensar es ir menos deprisa; pero hay normas de velocidad, establecidas por burócratas despiadados, y que hay que realizar para no ser despedido y al mismo tiempo para ganar lo suficiente, al ser el salario a destajo (...). En cuanto a las horas de descanso, teóricamente no están mal, con la jornada de ocho horas; prácticamente son absorbidas por un cansancio que a menudo llega al embrutecimiento.*²⁸⁴

Por tanto, extendiéndose también a otros sectores, la mecanización conllevaba un cambio en las tareas y perfil de las plantillas. Esta era la situación de la bilbaína La Aeronáutica, dedicada al novedoso tablero contrachapeado, en donde los

²⁸² SÁNCHEZ, Esteban. *Artiach. La fábrica de galletas de Bilbao, 1907*. Bilbao: Temas Vizcaínos, 2007; pp. 60-68. También sobre el citado conflicto en IBÁÑEZ, Maite y ZABALA, Marta. *Las galleteras de Deusto. Mujer y trabajo en el Bilbao industrial*. Bilbao: Bilboko Udala, 2007; 35 p.

²⁸³ Esta empresa construyó en 1934 un nuevo pabellón en donde dispuso toda la sección de tejido e instaló en él la nueva maquinaria. Véase *Información*, núm. 439, 1932; 112 p.

²⁸⁴ WEIL, Simone. *La condición obrera*. Madrid: Editorial Trotta, 2002; 54 p.

diversos equipos de ambos géneros se redistribuían en las funciones especificadas. Para ello se valían de la moderna maquinaria, las desenrolladoras o planas, que permitían el corte en finas láminas y la continuidad del proceso. Por su parte, algunas empresas requerían plantillas ajustadas a unas tareas concretas y bajo la dirección constante de personal técnico, tal como se constataba en la producción química o de innovadores procesos metalúrgicos. Ejemplos a destacar fueron la Fábrica Española de Productos Químicos y Farmacéuticos, establecida en 1933 en Bilbao, donde los laboratorios y elementos auxiliares dependían de un personal especializado, y la pionera metalúrgica Lipperhaide y Guzmán, fundada en 1931 en el valle de Asúa, cuya finalidad era la elaboración de toda clase de metales vírgenes y aleaciones, mediante el aprovechamiento de residuos, minerales y chatarra. Su personal se dividía en dos brigadas a turnos bajo un ingeniero químico, dedicadas a atender un gran triturador que seleccionaba mecánicamente los materiales y el convertidor en el que se derretían y refinaban. Se trataba de un ejemplo más que confirmaba la existencia de procesos de trabajo que se supeditaban al protagonismo de la maquinaria²⁸⁵. No obstante, durante el periodo de entreguerras, estos procedimientos de producción no fueron los dominantes en el entorno fabril vizcaíno.

²⁸⁵ Véase *Información*, núm. 443, Bilbao, 1932; pp. 254-255.

1.1.4. Adaptación y reconversión de actividades.

1.1.4.1. Hacia la consolidación de una industria ferroviaria propia.

A partir de la década de los años veinte, varias empresas vizcaínas readaptaron sus procesos de producción, coincidiendo con el final de la coyuntura económica excepcional tras el conflicto europeo. Este proceso lo protagonizaron los astilleros Euskalduna y la Sociedad Española de Construcción Naval (SECN), junto a la Babcock&Wilcox, especializada en la producción de tubos de acero estirado sin soldadura, calderería y construcciones metálicas. En conjunto llegarían a ser referentes nacionales en la fabricación de locomotoras, pero las circunstancias que rodearon el establecimiento de dicha línea de producción, a tenor del desarrollo experimentado en los ferrocarriles españoles en aquellos años, no respondieron a un proceso fácil. Desde mediados del siglo XIX las empresas foráneas habían acaparado su suministro y no fue hasta inicios del siglo siguiente, tras la creación de la barcelonesa Maquinista Terrestre y Marítima (MTM), cuando empezó tímidamente la fabricación propia a hacerse un hueco con sus primeros modelos derivados de patentes extranjeras.

Sin embargo, a partir del contexto de la Primera Guerra Mundial, con la paralización de las importaciones procedentes de los países beligerantes, diversos fabricantes autóctonos entraron de lleno en la fabricación de locomotoras. Fue un periodo que se había caracterizado por el notable aumento del tráfico ferroviario, causado por el encarecimiento de los fletes y el incremento de la actividad económica. En paralelo, experimentaron un alza considerable los precios de diversos equipamientos de tendido, en concreto en carriles, y las piezas fundamentales de repuesto del material motriz, sumado a los costes del carbón²⁸⁶. Estos condicionantes repercutieron del todo en las diferentes compañías ferroviarias españolas, agravando algunos problemas preexistentes en sus presupuestos, así como poniendo en evidencia serias carencias en infraestructuras y circulación. Todo ello estaría unido al encadenamiento de diversos conflictos laborales en el seno de las mismas.

²⁸⁶ SANZ Fernando F. y REDER, Gustavo. *Locomotoras de la Compañía Norte. Historia de la tracción vapor en España. Tomo II, Locomotoras de la Compañía del Norte*. Madrid: Revistas Profesionales, 2011; pp. 287-306.

Por tanto, la conflagración bélica afectó del todo a las compañías ferroviarias, que en una grave situación de crisis debieron contar con el vital apoyo gubernamental. La intervención del Estado hubo de materializarse en una serie de actuaciones desde los últimos gobiernos del ya agónico sistema de la Restauración y la posterior política inversora de la Dictadura. Lo cierto es que la ya conocida "crisis de las compañías ferroviarias" sería un problema del todo irresuelto, a lo largo de las décadas de los años veinte y treinta, hasta la intervención por el Estado franquista con el acceso a la propiedad y gestión del conjunto de red privada, constituyéndose RENFE en 1941. Hasta llegar a ese momento la política iniciada en 1918 por el entonces ministro de Fomento, Francesc Cambo, se centró en apoyar a las compañías mediante una excepcional subida de las tarifas, el rescate de concesiones y el acceso a una financiación con los denominados anticipos reintegrables, que permitieron acometer diversas obras estimadas prioritarias, caso de la electrificación de la rampa del Pajares. Sobre esta base, los dos años siguientes fueron trascendentales para la evolución del problema ferroviario, debido a la faceta interventora del Estado²⁸⁷. Todo ello se abordó desde un proceso de racionalización en la explotación por zonas, mediante su administración por las compañías concesionarias Norte, MZA, Andaluces y Oeste, que contarían con el consiguiente amparo público²⁸⁸. La creación en octubre de 1921 del Consejo Superior de Ferrovioario de carácter consultivo, como eje del proyecto de "ordenación ferroviaria", fijaba amplias facultades que pretendían convertir a este organismo "en verdadero árbitro de los ferrocarriles", teniendo su continuidad con la Dictadura mediante un reformado Consejo Superior de Ferrocarriles responsable de asentar el vigente Estatuto Ferroviario²⁸⁹.

En este contexto, ante la acuciante necesidad de las compañías de renovar sus equipos motrices y repuestos, Babcock&Wilcox, Euskalduna y la SECN (conocida como "La Naval") llevaron a cabo una reconversión de sus actividades para atender a la fabricación de material ferroviario. La adquisición de equipamiento diverso, tanto de tracción como remolcado, se materializó en noviembre de 1920 con el pliego de condiciones para la compra de 119 locomotoras, a repartir entre las diferentes

²⁸⁷ Véase MUÑOZ RUBIO, Miguel. "El estado como empresario ferroviario". En MUÑOZ RUBIO, Miguel, SANZ FERNÁNDEZ, Jesús y VIDAL OLIVARES, Jesús (editores). *Siglo y medio del ferrocarril en España, 1848-1998: economía, industria y sociedad*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 1999; pp. 299-336.

²⁸⁸ Un análisis amplio sobre el proceso de intervención pública en ARTOLA, Miguel: "La acción del Estado". En ARTOLA, Miguel (Dir.). *Los ferrocarriles en España, 1844-1943*. Madrid: Servicios de Estudios del Banco de España, 1977 (Tomo I); pp. 341-453.

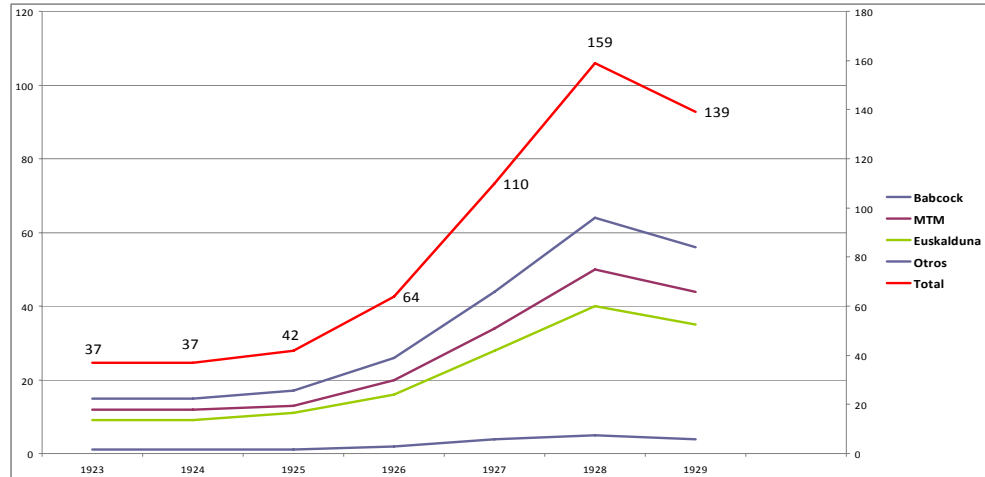
²⁸⁹ Una explicación al respecto en MACHIMBARRENA Vicente. "La mejora y ampliación de la red ferroviaria española". En: *Revista de Obras Públicas*, núm. 2549, 1930; pp. 259-261.

compañías, mediante la política gubernamental de anticipos reintegrables por vía decreto. No sin esfuerzo, serían capaces de producir desde inicios de la década unidades tractoras cada vez más complejas, aportando la mayor parte de sus elementos constitutivos mecánicos. Además este proceso de consolidación de una industria propia en el sector se vería favorecido con la implantación del nuevo arancel de 1922, que reforzaba la protección de la industria siderúrgica y metalúrgica española, y que tuvo su continuidad con la política económica y proteccionista del Directorio²⁹⁰. En este sentido, la evolución en la capacidad de montaje de máquinas con alto valor añadido, a partir sobre todo de diseños alemanes o británicos, quedó evidenciada con la creciente sofisticación técnica de los mismos, siguiendo los últimos avances en calderas, transmisiones y sistemas de distribución del vapor.

Estas primeras iniciativas sentaron las bases tecnológicas que les permitió adentrarse en la construcción completa de equipos tractores, incluyendo los mecanismos de mayor valor añadido. Ello les permitió formar parte de los principales suministradores de las compañías ferroviarias españolas, junto a la barcelonesa MTM, y contribuir decisivamente a la vertebración de su parque móvil y motor (gráfico 1.8). Es cierto que las locomotoras procedían de diseños realizados por acreditadas firmas extranjeras, como las alemanas *Henschel* y *Hanomag* o las estadounidenses *Baldwin* o *Alco*, pero tras la recepción de los prototipos, o una primera partida, los constructores nacionales ya eran capaces de asumir la fabricación del resto de la serie por sus propios medios.

²⁹⁰ CAYÓN GARCÍA, Francisco y MUÑOZ RUBIO, Miguel. *La industria de construcción de material ferroviario. Una aproximación histórica*. Madrid: Fundación Empresa Pública (Programa de Historia Económica, Documento de trabajo 9803), 1998; 9 p.

Gráfico 1.8. Locomotoras fabricadas en España entre 1923 y 1929.

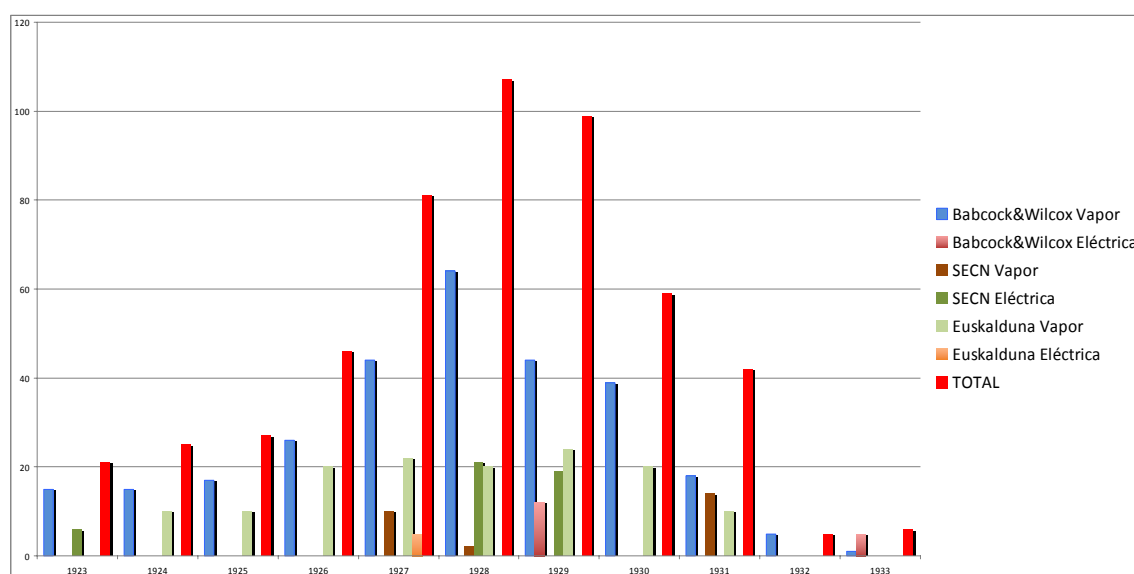


Elaboración propia. Fuente: AHFB. Estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

Así pues, el resultado no iba a evitar del todo la tradicional dependencia tecnológica con respecto a las relevantes firmas extranjeras, pero gradualmente las españolas serían capaces de aportar sus propias iniciativas. Se trató de todo un reto en lo concerniente a la tracción en vapor, puesto que el material remolcado era mucho más fácil de abordar, pero con el tiempo se vería del todo superado por las novedosas tracciones eléctricas. En estas últimas, si bien la parte mecánica era construida desde un principio por las firmas autóctonas, el sistema eléctrico debía proceder sobre todo de fabricantes extranjeros. No obstante, finalizada dicha década, también dichos equipos pudieron ser construidos a nivel nacional incluyendo aquellos procedentes de patentes. El resultado, incluyendo las diferentes series y sistemas de energía, mostraba el ascenso en la producción de unidades durante los años veinte por los firmas nacionales más destacadas. Según apunta Fernando F. Sanz, tras una primera incorporación en la Compañía del Norte de la subserie 4400, proporcionada por la alemana firma *Hanomag*, todas las adquisiciones en tracción a vapor de la citada compañía hasta 1943 se efectuarían desde las compañías vizcaínas Babcock&Wilcox y Euskalduna. Un hecho que llamaba la atención frente al suministro casi testimonial proporcionado por la Maquinista Terrestre y Marítima, a pesar de su participación en

dicha empresa por parte de Norte ²⁹¹. No obstante, la tracción eléctrica, en cuya fabricación se incorporó pronto "La Naval" con la serie 6100, todavía tendría un carácter testimonial en comparación a la tradicionales unidades "vaporosas" (gráfico 1.9). Los tiempos del vapor cederían al final ante las nuevas tracciones eléctricas o diesel, a partir de la década de los años cincuenta, a pesar de la incorporación de los modelos más emblemáticos, potentes y pesados del parque de Renfe.

Gráfico 1.9. Locomotoras fabricadas en empresas vizcainas entre 1923 y 1933.



Elaboración propia. Fuente: Estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. En lo concerniente a Euskaduna se incluyen las máquinas a vapor construidas tanto en los talleres de Villaverde en Madrid como en Bilbao.

Analizando más en detalle cada una de las empresas citadas, Babcock&Wilcox contaba con la ventaja cualitativa de disponer en sus amplios talleres de todos los medios imprescindibles para la producción en serie de locomotoras. Tal como se verá más en detalle en otro capítulo, los talleres de ajuste y montaje, distribuidos en sus correspondientes naves, centralizaban la producción de las

²⁹¹ Fernando F. Sanz indica que ambas empresas "construyeron para la compañía de Norte un total de 156 locomotoras del tipo 140 y otras 22 de la nueva serie 241 *Montaña* por parte de Babcock&Wilcox y 119 del modelo 140 y otras 22 *Montaña* por Euskalduna". Por el contrario, MTM sólo atendió "dos pedidos testimoniales: uno de 10 locomotoras de la subserie 4400, tipo 140 (...) y cinco *Montaña*...". En SANZ Fernando F. y REDER, Gustavo. *Locomotoras de la Compañía Norte. Historia de la tracción vapor en España (...)*. Ob. cit.; 294 p.

unidades con una amplia variedad de utillaje, mediante modernas máquinas herramienta destinadas a torneear, mandrinar, cepillar, rectificar, fresar, taladrar, roscar, limar y cortar²⁹². El 28 de febrero de 1923 entregaba a la Compañía del Norte la locomotora a vapor más potente fabricada hasta entonces en España. Se trataba de un modelo tipo 240 "Mastodonte", cuyo prototipo procedía de la firma británica *Yorkshire*, a la que siguió tras sus pruebas favorables una solicitud de otras dieciséis máquinas realizadas en poco más de medio año. Asimismo, los elementos básicos empleados para su fabricación, en base a las especificaciones, eran de producción propia o de otras empresas autóctonas, sirviendo de publicidad para la compañía:

Por ejemplo, todas las chapas de acero para la construcción de bastidores, calderas, tenders, etc. , proceden de la importante factoría Altos Hornos de Vizcaya, en cuyos talleres fue sometido todo este material a las más severas pruebas que exigen las condiciones técnicas de las Compañías ferroviarias. Los tubos de calefacción, elementos importantísimos en la construcción de locomotoras, que antes debían ser importados del extranjero por no fabricarse en España, han sido contruidos en los propios talleres de la Sociedad Babcock&Wilcox que implantó por primera vez en España esta especialidad con indudable éxito²⁹³.

La apuesta técnica del fabricante fue del todo acertada, al responder idóneamente en número de horas kilométricas por hora a las necesidades del tráfico ferroviario peninsular establecido en aquellos momentos. Las alternativas eran pocas debido a las características del material móvil que imposibilitaba aumentar en exceso el peso de los trenes de mercancías, ante la previsible rotura de los ganchos de tracción y la dificultad de su sustitución inmediata en la mayoría de los vagones. Pero a ello se añadían las propias condiciones de los trayectos existentes, lo que impedía aumentar la velocidad comercial de las composiciones, especialmente de viajeros, por la ausencia de dobles vías y los complejos trazados acordes a las dificultades del terreno peninsular. Este hecho obligaba a que, en razón del paso por puentes y curvas cerradas, debiera adaptarse el peso adherente de la locomotora a cada uno de sus ejes acoplados, mediante una correcta disposición de los mismos.

²⁹² PÉREZ VILLAMIL, Enrique. "La construcción de locomotoras en España. Los talleres de la Sociedad Babcock&Wilcox". En: *Ingeniería y construcción*. Volumen VI, núm. 63, Madrid, 1928; pp. 126-131.

²⁹³ Texto extraído de "La gran industria bilbaína". *El Pueblo Vasco*, 30 de mayo de 1923.

Entre las prestaciones de esta nueva serie, denominada 4300, cabe destacar sus tres cilindros de alta presión, en vez de los dos de la anterior 1400, construida por la barcelonesa *Maquinista Terrestre y Marítima* (MTM), que aun con semejante acoplamiento de ejes adolecía de una menor potencia. La ventaja de este modelo, frente otros del parque móvil de la Compañía del Norte, residía en que dicha distribución facilitaba el arranque y disminuía la previsible tendencia a patinar, mejorando el coeficiente de adherencia de la máquina y su propio esfuerzo de tracción. Un aspecto a tener en cuenta de ella, en tanto característica de las locomotoras a vapor españolas, era su gran superficie de parrilla y volumen de hogar que facilitaba la combustión a partir de un carbón de baja calidad. Asimismo, indicativo de sus avances técnicos, era el eyector para el freno por vacío, que actuaba sobre el conjunto del tren, junto a un freno de vapor sobre las ruedas acopladas de la máquina en combinación opcional con el anterior²⁹⁴. A esta serie, tal como se verá, siguieron otras en competencia con los fabricantes rivales, tanto nacionales como extranjeros, aparte de los frecuentes trabajos de reconstrucción para diversas compañías y contratistas. Sin ocultar su orgullo la prensa local se hacía eco de los resultados:

*Estos hechos revelan el extraordinario esfuerzo realizado por la Sociedad para redimir a los transportes ferroviarios de la tutela extranjera, construyendo en España potentes locomotoras como los de los tipos mencionados, que nada tienen que envidiar a las similares extranjeras*²⁹⁵.

Antes de acabar la década, Babcock&Wilcox llevó a cabo la construcción entre 1925 y 1930 de un modelo mucho más potente, mediante disposición de ejes 241, denominada “Montaña”, capaz de arrastrar trenes de hasta 400 toneladas en su trayecto entre Madrid y Miranda de Ebro, constituyéndose en la serie 4600 constituida con las unidades 4601 a 4656. En sí se trataba del diseño más logrado introducido hasta entonces por la Compañía del Norte, pasando a ser una de las mejores locomotoras hasta la creación de RENFE y en cuyo parque se mantuvo hasta la década de los sesenta. El prototipo y las primeras unidades fueron producidas por el fabricante alemán Hanomag sobre los planos diseñados por el ingeniero Adolf Wolf antes de pasar a ser construidas por Babcock&Wilcox y Euskalduna²⁹⁶. El sistema era el *Compound* de doble expansión, es decir, el vapor se repartía en sus cuatro cilindros

²⁹⁴ Véase el amplio reportaje “Sociedad Española de construcciones Babcock&Wilcox. Locomotoras y calderas de construcción nacional”. *El Liberal*, 4 de enero de 1924.

²⁹⁵ En *El Liberal*, 4 de enero de 1924.

²⁹⁶ Véase para este modelo MORAGAS, Antoni: *Norte 400 y 4600*. Barcelona: MAF, 1991.

entre un juego compuesto de dos exteriores de alta presión, dispuestos a cada lado, y dos interiores de baja presión bajo el bastidor. A su vez, compartía las mejoras aportadas a comienzos de siglo por el ingeniero De Glehn mediante el uso del vapor recalentado. El resultado era superior a su equivalente existente en la otra compañía peninsular MZA, ya que la serie 1700 construida por la MTM solo contaba con dos cilindros y era de algo menor envergadura. Esta máquina era esencial para prestar largos servicios de velocidad en partes llanas y afrontar los recorridos con rampa. También cabe destacar por las características de su factura y de tracción la corta serie de locomotoras articuladas del tipo Garratt destinadas a la Compañía Central de Aragón junto a dos de vía estrecha para el ferrocarril de La Robla.

En el esfuerzo de la fabricación del nuevo material de tracción ferroviario se sumaron dos empresas que contaban a su favor con una sólida experiencia en la construcción naval como Euskalduna y la SECN. Ambas disponían de modernas instalaciones, un personal preparado y aprovecharon una nueva oportunidad de negocio ante la disminución de la demanda de transportes marítimos, tras la coyuntura extraordinaria de la Primera Guerra Mundial. Euskalduna nació a comienzos de siglo, pero tal como ya se ha apuntado fue durante la conflagración cuando potenció su estructura mediante la ampliación de sus talleres y la mejora de sus equipos, garantizando su autonomía ante la restricción de las importaciones. La obligada necesidad de su diversificación productiva le llevaría desde 1922 a ser uno de los referentes en la construcción de material ferroviario a nivel nacional. En Villaverde Bajo dispuso de un taller dedicado a la reparación y construcción de material móvil, pero fue en sus instalaciones de Olaveaga donde se centró la realización integral de locomotoras a vapor.

Por tanto, contando con un amplio utillaje e instalaciones adecuadas, Euskalduna al año siguiente, recibió el primer encargo de un lote de diez locomotoras a vapor de la serie 400 para la Compañía del Norte dotada como otros modelos de la misma compañía de distribución por válvulas²⁹⁷. Se trataba de una máquina con una disposición de ejes 140 y que fue muy numerosa en su parque, estando en casi todas sus líneas. A esta primera tirada siguieron otras sucesivas hasta llegar a las 122 unidades, cuya fabricación en Olaveaga compartió con la Babcock&Wilcox de Galindo, si bien muy por detrás de esta última. A partir de 1927 fue capaz de afrontar la

²⁹⁷ SANZ, Fernando F. *La construcción de locomotoras de vapor en España*. Gijón: Ediciones Trea, 2001; 56 p.

construcción de varios lotes de la mítica serie 4600 “Montaña” para también la Compañía del Norte, al igual que Babcock&Wilcox, así como para la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces. Mientras que la fábrica de Galindo construyó 22 la de Olaveaga pudo culminar otras 23, por lo que ambas pudieron afrontar la mayor parte de la serie, si se exceptúan las primeras realizadas por la firma alemana *Hanomag* y unas pocas por MTM. Asimismo, como ejemplo de su capacitación técnica, inicio el montaje de sus dos primeras locomotoras del tipo articulado Garratt para uso en vía estrecha.

Por su parte, en la SECN transcurrió una situación semejante a Euskalduna. Se trataba de una empresa reciente favorecida por la anterior bonanza del sector naviero, puesta en manifiesto durante la conflagración mundial. A partir de la posguerra, a causa de su crisis, la compañía intentó ampliar hacia 1921 su ámbito productivo adentrándose por primera vez en la construcción de equipos ferroviarios, simultaneándola con la reparación y carenado de barcos. La renovación ampliación de sus talleres en Sestao permitió a la compañía adecuar todos los procesos de fabricación e integrar un modelo de racionalización interna, desarrollando una línea de producción ferroviaria e incluso especializándose desde 1923 en la fabricación del emergente mercado de las locomotoras eléctricas²⁹⁸. El hecho quizás más relevante fue su capacidad para asumir la construcción de material motor, adentrándose por primera vez en el montaje de seis locomotoras eléctricas de corriente continua a 3.000 voltios y 84 toneladas, la denominada serie 6100, destinadas por la Compañía del Norte para el servicio en la dura rampa del Pajares. Para ello contaba con la experiencia acumulada hasta entonces en la realización completa de buques en los Astilleros del Nervión y cuya estrella fue el emblemático trasatlántico *Alfonso XIII*. Pero además “La Naval”, que ya disponía de un buen equipamiento, tal como evidenciaba el Taller de Fundición, era capaz de fabricar piezas de calidad, caso de las que serían destinadas a la construcción de los entonces novedosos motores Diesel²⁹⁹. Dichas mejoras permitieron a la empresa llevar a cabo un importante programa de construcción de coches de viajeros de diferentes tipos destinados a diferentes

²⁹⁸ Un amplio reportaje en “Industria transformada. Sociedad Española de Construcción Naval”. *El Liberal*, 4 de enero de 1924.

²⁹⁹ Véase, por ejemplo, el artículo "Sdad. Española de Construcción Naval". *El Pueblo Vasco*, 1 de mayo de 1928.

compañías, entre las que destacaba la del Norte y la MZA, aparte de bastidores sin caja para coches semejantes y algunos otros para particulares³⁰⁰.

En lo referente al material móvil para las décadas de los años veinte cabe destacar a la vizcaína y luego alavesa Mariano del Corral, así como a la guipuzcoana Compañía Auxiliar de Ferrocarriles (cuadro 2.1). Hay que tener en cuenta que el retraso de la ingeniería española había conllevado una mayor dificultad en la fabricación de material motor, pero no fue así en cuanto al móvil por su menor complejidad³⁰¹. La primera comenzó desde muy pronto a realizar diversa piecería relacionada con el ferrocarril, así como otros elementos industriales, en su fábrica en la bilbaína calle Volantín. Posteriormente hacia 1928 se trasladó a Amurrio en un proceso de modernización de sus equipamientos. Cabe destacar en su línea de producción la realización de vagones especializados como los *foudres*, cisternas e innovadoras tolvas para diversas compañías mineras de amplio reconocimiento, aparte de coches de pasajeros³⁰². Todo ello sería consecuencia de la implementación de un proceso de desarrollo con la incorporación de nuevos avances técnicos³⁰³. La segunda empezó su andadura desde muy pronto, cuando se denominaba *Fábrica de Vagones de Beasain*, realizando vagones especializados. Pero su expansión fue sobre todo durante la segunda década del siglo, derivando en su refundación en 1917 junto a la modernización de sus instalaciones. En este segmentó fue la empresa más importante por su gran producción y amplia plantilla. A partir de 1920 destacó en la fabricación masiva de ejes y varios años después en el montaje de largos vagones,

³⁰⁰ Así, por ejemplo, los 26 coches de la compañía Central de Aragón, construidos entre 1931 y 1934, presentaban un diseño moderno, gracias a sus bogíes tipo Pennsylvania, aunque su caja exterior seguía siendo de madera, al igual que las parecidas cifras con destino a las compañías del Norte y del Oeste, si bien revelando sus excelentes trabajos de ebanistería que incluían el empleo de maderas nobles como el roble. La perdurabilidad de este modelo quedó de manifiesto cuando el conjunto de los mismos pasó al parque de RENFE a partir de los años cuarenta dentro de la denominada serie 1000. Una relación de material construido al poco de iniciarse la empresa en esta línea de producción en "Material ferroviario". *El Pueblo Vasco*, 30 de mayo de 1923.

³⁰¹ Véase al respecto para una síntesis COMÍN COMÍN, Francisco, MARTÍN ACEÑA, Pablo, MUÑOZ RUBIO, Miguel, VIDAL OLIVARES, Javier. *150 años de Historia de los Ferrocarriles Españoles* (vol. 1), Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Grupo Anaya, 1998; pp. 108-109.

³⁰² Véase "El proyecto de Amurrio. Mariano del Corral e Hijos". En: *El Liberal*, 4 de enero de 1924. Para un análisis de interés también OLAIZOLA ELORDUI, Juanjo. "Mariano de Corral". En: *Revista de Historia Ferroviaria*, núm. 2, Gijón, 2004; pp. 131-135.

³⁰³ De su capacidad de adaptación productiva ya dio ejemplo en sus primeras instalaciones bilbaínas al ser capaz de construir 110 vagones en nueve meses para el ferrocarril de La Robla. Véase OLAIZOLA ELORDUI, Juanjo, CORRAL LIBANO, Mariano y RAMOS MORENO, Oskar. *Mariano de Corral. Fábrica de coches y vagones Bilbao-Amurrio*. Madrid: Proyectos Editoriales S.L, 2015.

gracias al empleo de chapas embutidas y la fabricación de bogíes. El proceso de mejora de sus instalaciones, durante el contexto expansivo durante la Dictadura de Primo de Rivera, fue patente en el Taller de Forja, dentro de un programa de inversiones y de progresiva modernización. El resultado de ello fue la fabricación de las denominadas ruedas “enterizas” o “monobloc”, que era una innovación inexistente hasta entonces en el mercado interior al emplear hasta entonces la rueda compuesta, aunque sin los resultados esperados a partir de la crisis de inicios de los años treinta³⁰⁴.

Cuadro 2.1. Producción de vagones en las plantas vizcaínas de SECN, Euskalduna y Mariano del Corral.

	SECN		Euskalduna		Mariano del Corral	
	Vagones	Coches	Vagones	Coches	Vagones	Coches
1923		41			177	
1924		22			262	
1925	17	22	100		135	
1926	75	17	150		178	
1927	6	29	36		315	
1928		41	50	15	262	
1929	54	23	10	4	176	
1930	80	15	20		324	
1931		23			25	
1932		18		6		5
Total	232	251	366	25	1.854	5

Elaboración propia. Fuente: AHFB. Estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya (CIMV).

Desde mediados de la década de los años veinte las empresas constructoras vizcaínas, al igual que MTM, ya eran capaces de abordar la fabricación de los componentes mecánicos en los primeros modelos de locomotoras eléctricas puestas en servicio en la red férrea española. Pero la construcción de las máquinas eléctricas exigía una previa capacitación técnica en la fabricación de engranajes. No se trataba de un proceso fácil, si se tiene en cuenta que las complicadas transmisiones de dichas unidades tractoras exigían cascadas de engranes diferentes entre las ruedas y sus piñones. Asimismo, hasta entonces los equipamientos de los sistemas eléctricos para

³⁰⁴ Tras estas mejoras en 1930 su capacidad productiva le permitía llegar a los 2.000 vagones, 100 coches de pasajeros y ejes montados, aparte de bandajes sueltos, ruedas y otras piezas. Para todo ello véase LEGORBURU FAUS, Elena. “La fábrica grande”: *Historia de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles de Beasain*. Oñati: Ayuntamiento de Beasain, 1996.

la tracción habían procedido de fabricantes extranjeros como la prestigiosa firma suiza *Oerlikon*, aunque igualmente a inicios de los años treinta su producción lograría ser en su mayor parte de origen nacional.

En dicha década los constructores autóctonos fueron capaces de adentrarse en la fase productiva de mayor valor añadido, que correspondía a todo lo concerniente a los motores de tracción y auxiliares, pantógrafos y los aparatos de circuitos de control. elementos, tales como desconectadores, reguladores de mando, cajas de contactadores individuales electroneumáticos, cajas de fusibles y de conexión de fabricación nacional. A todo ello se añadía que el cableado, baterías de acumuladores y resistencias de arranque dejaban de ser un producto suministrado en exclusividad por las empresas extranjeras, salvo determinados aislantes. Lo cierto es que para la Federación de Ingenieros Industriales la capacidad de la industria nacional permitiría minimizar las importaciones de los elementos citados a solo un 15% del presupuesto total de la electrificación. Por este motivo, no dudaba de solicitar en 1933 al Gobierno la reserva a la producción propia en la fabricación de locomotoras eléctricas y automotores en detrimento de los fabricantes extranjeros³⁰⁵.

Una primera experiencia fue la ya citada colaboración de la SECN con emblemáticas empresas estadounidenses como *Alco*, *General Electric*, *Baldwin* y *Westinghouse* en la construcción de las serie 6000 y 6100, con la finalidad de responder a la citada electrificación del puerto de Pajares en los primeros años de la década de los veinte. Sin embargo, se trató de una aportación todavía muy limitada a la parte mecánica y su mero ensamblaje. Pero hacia finales de la misma la evolución y capacitación técnica de los constructores vizcaínos *Euskalduna*, *Babcock&Wilcox* y SECN fue indudable. En lo referente a los motores de tracción, tal como observaba la Federación de Ingenieros Industriales, su desarrollo sería del todo patente si se tienen en cuenta los lotes de tracción destinados al servicio metropolitano de Madrid y la mitad de los solicitados por la Compañía del Norte. En cuanto a los motores auxiliares, las citadas empresas autóctonas fueron ya capaces de realizar los grupos para el motor generador y los motores para accionamiento de las bombas de vacío en los frenos. Este fue el caso de los automotores de la serie UT300 para 1.500 voltios constituidas por un coche motor con los dos pantógrafos y el remolque, ambos de construcción metálica, destinados tanto al servicio de cercanías de la Compañía del

³⁰⁵ “La fabricación nacional de locomotoras eléctricas y de automotores”. En: *Información*, núm. 465, 29 de marzo de 1933; pp. 204-205.

Ferrocarril de Bilbao a Portugalete como a la Compañía del Norte que, entre otros, realizaba el servicio de Alsasua a Irún³⁰⁶.

A partir de la electrificación del tramo comprendido entre Irún y Alsasua, perteneciente a la línea Madrid-Hendaya, se dispuso la fabricación de las series 7000 y 7100 a 1500 voltios a finales de los años veinte. La primera contaba con dos bogíes o carretones de tres ejes motores y la segunda añadía dos portantes direccionales en ambos extremos bajo los capos. Las cajas o carrocerías eran enteramente metálicas, estando construidas a base de chapas de hierro y perfiles, siendo además desmontables “para facilitar el montaje y desmontaje de los aparatos eléctricos”. Se trataba de unas unidades cuya parte mecánica y caja procedían de la Compañía Euskalduna de Bilbao y su parte eléctrica de la suiza Oerlikon³⁰⁷. A los dos modelos anteriores se añadió para las tracciones más pesadas la espectacular serie 7200, dotada del mismo voltaje que las anteriores, a partir del concurso iniciado por la Compañía del Norte para el suministro de doce locomotoras de gran potencia. Este fue adjudicado a la filial española de la marca suiza Brown Boveri para el equipamiento eléctrico y a Babcock&Wilcox para el mecánico. Este modelo constaba de una larga caja bajo la cual se disponían dos pivotes, dispuestos sobre los dos bogíes de tres ejes motores, acompañados de los portantes de guiado con sus respectivos capots, que se situaban en los extremos con capacidad de desplazamiento. La caja contaba con dos cabinas de conducción y un compartimento central que acogía los equipos eléctricos, que podían ser extraídos por el techo en caso de mantenimiento. Un último desarrollo de más potencia fue el nacimiento de la serie 7500, culminado tras la Guerra Civil. Se trataba de doce máquinas fabricadas esta vez ensambladas por la CAF de Beasain, tanto en su parte mecánica como eléctrica, a partir de equipos de los citados fabricantes suizos Brown Boveri y Oerlikon³⁰⁸.

³⁰⁶ Las características técnicas de este automotor en GARCÍA LOMAS, José. “Las recientes electrificaciones de las Compañías de los Caminos de Hierros del Norte de España. Coches automotores y remolques “. En: *Revista de Obras Públicas*, núm. 2578, 1931; pp. 306-317.

³⁰⁷ De la serie 7100 se emplearon 15 unidades a lo largo del tramo guipuzcoano y eran capaces de arrastrar pesados trenes de mercancías solas o en doble tracción. Ambas series, casi idénticas, fueron profusamente empleadas igualmente de Barcelona a Manresa y a San Juan de las Abadesas. Véase para sus especificaciones la cuarta parte “Locomotoras series 7000 y 7100”, en GARCÍA LOMAS, José. “Las recientes electrificaciones de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España. Barcelona a Manresa y San Juan de la Abadesas. Alsasua-Irún”. En: *Revista de Obras Públicas*, núm. 2576. 1931; pp. 257-265.

³⁰⁸ Su trayectoria de uso se alargó hasta la década de los años setenta, en la medida que se fue extendiendo la red a 3000 voltios y fue incorporándose otro material más moderno. Asimismo, una variante de esta máquina fue la serie 7300, muy similar en su aspecto externo pero dotada de un equipamiento eléctrico más potente. Se trató de un ejemplar único que fue construida en 1931 por la SECN en su parte mecánica y la firma británica *Metropolitan Vickers* en la eléctrica. Un análisis técnico en ÁLVAREZ, Manuel. *Locomotoras Norte 7200-Renfe 7500*. Barcelona: MAF, 2005.

Estas fabricaciones en tracciones eléctricas coincidieron, tras la caída de la Dictadura de Primo de Rivera, con el descenso de la capacidad de inversión por parte del Estado. Al escenario de crisis económica en ciernes durante el régimen republicano se sumaría el incremento de los costes por factores coyunturales como el ostensible ascenso del precio del carbón, la reversión de las concesiones de las principales líneas férreas y el aumento previsible de las inversiones por el aumento experimentado de los tráficos desde la anterior década. Todo ello llevó a un plan de restricciones que supuso la finalización de los pedidos de nuevas locomotoras, llevando a la industria ferroviaria a una situación de crisis. Pero coincidiendo con la etapa como ministro del dirigente socialista Indalecio Prieto, el nuevo Ministerio de Obras Públicas dispuso la construcción de nuevas locomotoras en sustitución de otras más antiguas, atendiendo a la petición de los fabricantes junto a las cuatro compañías españolas. El inicio de la Guerra Civil paralizó este proceso de renovación, al igual que supondría el final de la Compañías del Norte y las demás. Durante la posguerra la electrificación pasaría a ser el referente a seguir con motivo de la progresiva modernización de los ferrocarriles españoles, junto a las modernas tracciones diesel, a partir de los años cincuenta.

En conjunto, recapitulando todo lo comentado, los tres constructores vascos mencionados aportaron una nutrida construcción de locomotoras a vapor y eléctricas a lo largo del periodo tratado, teniendo en cuenta que la Compañía y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) de Beasain tuvo su empuje en el suministro de material motor tras la Guerra Civil para el parque de RENFE. Una cifra a la que cabe mencionar la fabricación de material móvil, de menor relevancia técnica, añadir para este caso el importante número procedente de la citada CAF.

1.1.4.2. El limitado impacto de la automoción.

En España nació en los años veinte una interesante pero limitada industria nacional vinculada al sector de la automoción, cuya referente era la prestigiosa firma *Hispano Suiza*³⁰⁹. No obstante, la importación de vehículos a motor copó una gran parte de las necesidades de la creciente demanda urbana, lo que lleva a considerar que el marco de un ámbito cada vez más competitivo, la firma barcelonesa fue un éxito empresarial, aunque carente de un equivalente alcance industrial³¹⁰. La cifras, aunque modestas en relación al parque móvil existente en otros países, no dejaba lugar a dudas, puesto que en los años 1923 y 1924 se habían importado casi 27.000 automóviles y unos 5.000 camiones producidos por fabricantes extranjeros. Ello supuso un montante para 1924 de 105 millones de pesetas de los primeros y 24 millones de los segundos³¹¹. Ante el prometedor escenario que prefiguraba el mercado de la automoción, la Dictadura vertebró una serie de medidas vinculadas a su protección y consiguiente desarrollo para favorecer la fabricación nacional, que se mantuvieron y consolidaron durante la Segunda República.

A este respecto, es cierto que la apuesta por los altos aranceles como el de 1922, supuso un apoyo al esfuerzo técnico para una industria auxiliar de automoción necesitada todavía de la importación de determinados componentes y materiales. La

³⁰⁹ A pesar de la calidad de sus productos, la empresa se vio frenada por los propios límites del mercado español, la excesiva importancia dada a los vehículos de lujo y la fuerte competencia de la importación. Además hubo otros condicionantes como el que la filial parisina, por la intervención del gobierno francés, actuara de forma autónoma y que, a diferencia de otros fabricantes, *Hispano Suiza* no lograría desarrollar su propio motor diesel. El fabricante optó por la colaboración con la firma húngara *Ganz*, dando salida en 1935 a su primer motor diesel. Para sus orígenes véase LÓPEZ CARRILLO, José M^a. *El origen de la industria de automoción en España*, Madrid: Universidad Europea-CEES Ediciones, 1998; pp. 20-26. También es de destacar la política de ventas de autocares que inició *Hispano-Suiza*, mediante la participación en la fundación de numerosas líneas que integraban el nombre “Hispano”. Para este respecto LAGE, Manuel. “La industria del automóvil”. En AYALA CARCEDO, Fernando (dir.) *Historia de la Tecnología en España*, Barcelona: Valatenea, 2001; pp. 504-505.

³¹⁰ NADAL, Jordi (dir). Ob. cit; pp. 178-179. Asimismo, cabe recordar la influencia ejercida por el importante núcleo productor de Guadalajara, gracias a su planta de *Hispano Suiza*. Esta fábrica funcionó con carácter independiente y estuvo dedicada a la producción de camiones, aeroplanos y material militar, además de fabricar temporalmente vehículos de la firma *Fiat* hasta su cierre en 1932. También se incorporaría una incipiente industria auxiliar en Madrid, caso en concreto con los trabajos de carrozados diversos, así como en Zaragoza, donde se desarrollaría una importante producción de baterías en la fábrica “Tudor”.

³¹¹ “La importación de maquinaria”. *El Pueblo Vasco*, 25 de febrero de 1926.

fabricación de aceros especiales y laminados, material eléctrico, motores y derivados en conjunto solo fueron acometidas sobre la base de una legislación intervencionista³¹². Pero a pesar del citado arancel, la tasa impuesta de un 25% a 30 % seguía siendo un tanto permisiva en comparación a otros países europeos, caso de Francia que la había elevado al 45%. Así pues, ello favoreció la importación de vehículos completos en la década de los años veinte, afectando a las empresas españolas de menor dimensión³¹³.

No obstante, la política de excepciones y admisiones temporales sostenida hasta entonces fue puesta a prueba tras la reacción de algunos fabricantes metalúrgicos vizcaínos, con el respaldo de la Liga Vizcaína de Productores. El motivo partió de la solicitud realizada ante el Consejo de Economía Nacional por la casa barcelonesa Herederos de Antonio Elizalde en noviembre de 1926, uno de los referentes españoles en fabricación de automóviles y motores de aviación junto a la emblemática “Hispano Suiza”³¹⁴. En este sentido, la patronal vizcaína consideraba que empresas como Altos Hornos de Vizcaya, Echevarría, Aceros Elorrieta, Euskalduna y la “La Naval” estaban en condiciones de fabricar dicho tipo de aceros en las calidades especificadas, destinados a cigüeñales, bielas y tornillería. A pesar de las bajas cifras anunciadas, fue visto en el contexto de posibilidades que brindaba el prometedor mercado de construcción nacional de motores y la automoción³¹⁵. El Real Decreto-Ley de abril de 1927 tuvo su importancia a este respecto, puesto que procedía a la clasificación de los fabricantes españoles en función del contenido local de sus productos, especificado del 75 % o el 50%, con la

³¹² En todo caso, también se vertebraron algunas iniciativas de indudable importancia como la creación de la Comisión Oficial del Motor y el Automóvil en 1926, y la Ley de Protección a la Industria del Automóvil que favorecía con ventajas fiscales y arancelarias a las empresas españolas que emplearan un 50% de componentes nacionales. A este respecto, dicha intervención se entiende ante un saldo comercial negativo que fue en ascenso a lo largo de la década de los años veinte. Véase CEBALLOS TERESI, José .G. *Historia económica, financiera y política de España en el siglo XX*. Tomo VII. Madrid: Talleres El Financiero, 1932; pp. 360-361.

³¹³ Hasta entonces los aranceles aplicados sobre los vehículos importados se habían regido por unas tarifas basadas en el peso. En LAGE, Manuel y FELIÚ, José. *El automóvil en España*. Madrid: Susaeta Ediciones, 2015; pp. 107 y108.

³¹⁴ En *La Gaceta de Madrid*, con fecha del 6 de noviembre de 1926, apareció publicada la petición cursada por dicho fabricante barcelonés. Aparte de los auxilios de carácter fiscal, en el apartado seis se incluía el motivo de disputa con los empresarios vizcaínos relativo a la exención de los derechos arancelarios. En él solicitaba dicha exención de importación por un periodo de cinco años “para los aceros y demás materiales no elaborados en España” destinados a motores de aviación y automóviles, tales como treinta mil kilos de acero en barras de diámetro y perfiles diferentes, con calidad cromoníquel, destinada a la fabricación de cigüeñales y bielas; quince mil kilos de aceros manganosiliciosos en barras de diámetros y perfiles distintos; diez mil kilos de aceros calibrados en barras de diámetro y perfiles varios, destinados principalmente para la fabricación de tornillería de precisión; doscientos mil kilos de acero de carbono en barras de diámetros y perfiles varios, destinados a la fabricación de cilindros; así como diez mil kilos en planchas de acero laminadas en frío, de composición semi inoxidable empleadas para el recubrimiento de los cilindros de motores de aviación. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 261/11.

³¹⁵ La Dirección de Altos Hornos de Vizcaya incidió especialmente en este hecho. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, ídem.

finalidad de obtener una serie de beneficios³¹⁶. La base sería lo estipulado por anterior el Real Decreto de 1924 sobre protección de la industria, quedando su cumplimiento bajo el amparo de la recién creada Comisión oficial del Motor y del Automóvil³¹⁷.

A pesar de ello a la fabricación propiamente española se sumó una política de acuerdos para el asentamiento de empresas extranjeras, sobre la base de creación de sociedades conjuntas para la fabricación española, tales como las multinacionales estadounidenses *Ford* y *General Motors*. Su inicial presencia se centró en el literal montaje de vehículos, favoreciéndose del polémico relajamiento de la política arancelaria española a este respecto³¹⁸. Lo cierto es que el limitado sector de la automoción español estaría condicionado por la transferencia tecnológica del exterior, tal como se ponía de manifiesto con las patentes concedidas en estos años dentro del ramo general del transporte³¹⁹. Además se trataba de un mercado caracterizado por su debilidad estructural si se compara con la situación de otros estados más industrializados.

En este contexto, las mencionadas multinacionales instaladas en España, aparte de copar una gran parte de la producción, fueron las primeras en introducir métodos modernos de producción en serie, aparte de impulsar el desarrollo del sector auxiliar. El programa del Consorcio del Depósito Franco de la ciudad condal dirigido al Directorio en 1927 especificaba que debía tratarse de un centro de montaje, distribución y almacenamiento de los automóviles exportados desde los Estados Unidos a los países del Mediterráneo. Por tanto, "Ford Motor Company" inició el ensamblaje de los primeros vehículos con la aportación de mano de obra propia y una significativa proporción de los componentes de origen local (cristales, niquelados,

³¹⁶ Véase por su interés, como principio vertebrador de esta actuación, "El Congreso del Motor". *El Sol*, 9 de junio de 1926.

³¹⁷ Las ventajas se extendían también a los particulares que adquirieran vehículos de fabricación nacionales con una reducción al 50% y por tres años en las contribuciones, impuestos y arbitrios. LAGE, Manuel y FELIÚ, José. Ob. cit.; 109 p.

³¹⁸ Este fue el caso, según *La Gaceta de Madrid* del 2 de marzo de 1928, de la importación de coches embalados destinados a su venta en Portugal, así como chasis de camión y piezas de repuesto por la Aduana de Barcelona para ser previamente carrozados en Madrid, previa exportación a tierras lusas. Ello provocó una instancia de la Compañía Anónima Basconia a la Liga Vizcaína de Productores en contra de dicha concesión de admisión temporal el 21 de marzo de 1928: "Como caso de acceder a esa petición, aparte del perjuicio que se puede producir a los interesados a quienes afectan los elementos de construcción de automóviles, significaría una consolidación de las admisiones temporales actualmente establecidas que tanto favorecen la forma de bordear la ley de aranceles con perjuicio a os productores nacionales". AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 271/29.

³¹⁹ La realidad no tardaría en manifestar los flecos de dicha política, puesto que la mayor parte de las solicitudes de mayor relevancia tecnológica correspondieron a fabricantes extranjeros. Véase ORTIZ-VILLAJOS, José M^a. Ob. cit.; 99 p.

tapicería, etc.). La necesidad de una industria subsidiaria de componentes sustentada se hizo más patente a inicios de los años treinta, al transitar de la fase de montaje al de fabricación. Este cambio respondía a la implantación de una política de reducción de los costes, mediante la disminución de las piezas de importación a favor de las de producción nacional, para lo cual creó una sociedad anónima española denominada “Ford Motor Ibérica” en 1929. Se trató de una iniciativa apoyada en la importante intervención normativa relativa al empleo de materiales nacionales y al propio carácter de las zonas francas. La Real Orden de julio de 1930, al elevar notablemente los derechos arancelarios, influyó decisivamente en la industria del montaje de vehículos. A su amparo fueron creándose talleres, sobre todo en Cataluña y en el País Vasco, que proveían de toda clase de piezas a dicha industria en régimen de franquicia.

A partir de 1931, derogada aquella Real Orden, la República intentó compaginar el necesario equipamiento del parque automovilístico español con la preservación de la fabricación nacional bajo el amparo normativo institucional. Ante el previsible incremento de las importaciones se optó por la vía de favorecer una política de acuerdos con las empresas extranjeras ya establecidas en España. Se pretendía crear un régimen arancelario favorable para la importación de vehículos desarmados con la finalidad de ser completados con un mínimo de componentes propios. Para ello se disponía de una escala de bonificaciones a favor de las industrias ubicadas en los depósitos y zonas francas³²⁰. Es el momento en el que, como previamente con *Ford*, nació la sociedad anónima española “General Motors Peninsular S.A” en 1932, dedicada al ensamblaje de los productos de la marca *Chevrolet*. Esto significaba que la motorización y parte mecánica era importada, pero se reducía la salida de divisas al fabricar la industria nacional parte de los componentes. Aunque estos últimos eran los productos dotados de menor valor añadido, el resultado era positivo para una industria auxiliar todavía en sus inicios³²¹. Mientras tanto, “Ford Motor Ibérica S.A”, que había emprendido ya una renovación de sus vehículos, mediante el amparo de la Ley de Bonificaciones Arancelarias de 1933, impulsó el proceso de nacionalización de su fabricación. Esto suponía que a la altura del mismo año alcanzaría el contenido de componentes españoles un 70% del peso de los camiones y un 42% para los turismos³²².

³²⁰ Informe *La Feria de Muestras de Bilbao y la Industria del Automóvil*. Bilbao: Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Bilbao, 1942; 18 p.

³²¹ ORTIZ-VILLAJOS, José M^a. Ob. cit.; pp. 10-13.

³²² LAGE, Manuel. *Historia de la Industria Española de Automoción. Empresas y Personajes*. Barcelona: FITSA, 2005; 166 p.

El impacto de la crisis económica a partir de los años treinta no supuso un freno al desarrollo del innovador sector productor y auxiliar del vehículo a motor, a diferencia de otras áreas tradicionales. Debido al incremento de la producción en las plantas de montaje de ambas marcas en la Ciudad Condal desde 1933, la amplia red de sus talleres auxiliares hubo de satisfacer el ascendente suministro de piezas y accesorios en serie. Por consiguiente, este sector aparecía cada vez más especializado y ligado a la creciente presencia de los vehículos a motor y a los núcleos de producción o ensamblaje más relevantes. El contexto era el ideal en un periodo como el de entreguerras con una creciente demanda de automóviles y el consiguiente ascenso del consumo en gasolina y lubricantes. Si hasta principios de los años veinte la tracción animal seguía dominando el sector del transporte, contrariamente, en la década siguiente tomó el relevo los vehículos a motor³²³. Por tanto, no era extraño que dentro del total destacara a nivel general el sector del vehículo pesado, tanto autobuses como camiones.

Las citadas compañías norteamericanas establecidas en Barcelona, en donde ya se encontraba Hispano Suiza, contribuyeron a fortalecer una industria auxiliar entre la cual figuraban diversos talleres vascos. En este difícil pero prometedor mercado se perfiló en Vizcaya el nacimiento de pequeñas empresas suministradoras, mecánicas y de carrozado, algunas sin traspasar el umbral de mero proyecto, así como la apertura de áreas de negocio relacionadas con el vehículo a motor³²⁴. En los núcleos productivos del País Vasco existía un entorno favorable gracias a sus industrias vinculadas a los sectores de transformación, bienes de equipo y máquina-herramienta. La fabricación metal-mecánica era el acompañamiento indispensable para la generación de un tejido relacionado directamente con su entorno principal y subsidiario

³²³ GARCÍA DELGADO, José Luis. *La modernización económica en la España de Alfonso XIII*, Madrid: Editorial Espasa Calpe, 2002; pp. 148-149.

³²⁴ Vizcaya se incorporó desde muy pronto al sector auxiliar del automóvil con el establecimiento de talleres en sus núcleos urbanos e incluso ocupando garajes para la fabricación de componentes y accesorios. También, al mismo tiempo, pasaban a ser representantes oficiales de diversas casas, caso del bilbaíno “Sixto Rotini”, que era un taller mecánico especializado en la construcción de toda clase de piezas y en la fabricación de frenos para el camión *USA*. En su mayor parte, estos locales habían comenzado su recorrido dedicados a la reparación y a la fabricación de piezas averiadas. Igualmente se gestaron algunas iniciativas de mayor dimensión en sus áreas industriales, pero que apenas tuvieron trascendencia o no traspasaron la mera fase de proyecto. Por ejemplo, tan sólo se planteó la fabricación de motores para vehículos pesados en Galindo con la colaboración de *Hispano Suiza* en 1920, aunque sin ninguna plasmación real. El empresario Saralegui, que había gestado en el mismo año con su socio Bayo los “Talleres de Asúa”, patentaba un bastidor para automóviles dotado de cuatro ruedas independientes. Igualmente, la “Sociedad Bilbao, Calvo y C.^{sa}”, dedicada a la fabricación de maquinaria, inició de modo artesanal en 1919 la fabricación del coche “Bilbao” dotado de motor con dos cilindros. Véase *La Feria de Muestras de Bilbao y la Industria del Automóvil*. Ob.cit.; pp. 21-22.

en la producción de componentes. A pesar de los citados avances tecnológicos experimentados desde el final de la Primera Guerra Mundial, la realidad era la extraordinaria dificultad en el diseño propio y consiguiente fabricación integrada y seriada de las numerosas partes constituyentes del automóvil. Sobre todo proliferaron las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación de piezas sin adaptaciones costosas de sus instalaciones.

En el contexto descrito importantes industrias vizcaínas se decidieron a penetrar tímidamente en el ámbito de la automoción, para ensamblar e incluso fabricar vehículos pesados en acuerdo con algunas firmas extranjeras. Precisamente, el importante sector naval vizcaíno, afectado en su actividad por una fuerte crisis tras la Primera Guerra Mundial, fue el primero en plantear seriamente entrar en este terreno desconocido. La primera tentativa destacable fue en la "Compañía Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques", que desde comienzos de los años veinte amplió el círculo de sus realizaciones, favorecida por la política de obras públicas e infraestructuras acometida por la Dictadura. Esta empresa se introdujo decididamente en la fabricación de diverso material ferroviario y una amplia gama de bienes de equipo en Bilbao, así como de reparación en su filial en Villaverde (Madrid). La citada capacidad de adaptación mostrada por la compañía se completó en 1925 con la puesta en marcha de un proyecto para impulsar la construcción en serie de un pequeño utilitario. La fabricación seriada, bajo la denominación *CEYC-Euskalduna*, era facilitada por la simplicidad y bajos costes del modelo. Se realizaron hasta 1927 un total de 1.160 automóviles en los talleres de la Sociedad Española de Construcciones Metálicas en Madrid, con los que ya existía un convenio de colaboración³²⁵. A inicios de la siguiente década, tras un intento frustrado con *Morris*, esta empresa pudo montar ya en sus instalaciones bilbaínas autobuses y diversos modelos especiales sobre chasis norteamericanos. En este sentido, cabe destacar los carrozados para el uso de servicios públicos adquiridos por el Ayuntamiento de Bilbao³²⁶. La prensa bilbaína se jactaba, no sin exagerado optimismo, de los avances logrados por esta empresa en este novedoso sector:

*Automóviles y camiones ya se entregan en España y aquí mismo,
en Euskalduna, se ha llegado a montar de tal forma la fabricación, que*

³²⁵ Si bien los talleres de Madrid se procedía al montaje de los vehículos y la construcción de las carrocerías, la planta de Elorrieta producía los aceros especiales y la de San Mamés era la encargada de la forja y estampación de las piezas. Un amplio reportaje sobre este vehículo y las innovaciones técnicas en él empleadas en el artículo "La Compañía Euskalduna se dedica también a la construcción de automóviles". *Excelsior*, 30 de octubre de 1925.

³²⁶ Véase IBÁÑEZ, Maite. Ob. cit.; pp. 104-106.

*tiene importantes encargos del Gobierno, y todo hace pensar, dada la excelente organización y orientación de dicha factoría, que irá afinando más en la industria del automóvil, como ya llegó a dominar la naval, y después la de material ferroviario*³²⁷.

En las mismas fechas, la “Sociedad Española de Construcción Naval” de Sestao inició la fabricación de camiones y autobuses. El motivo partió también de la obligada reconversión en sus astilleros. No era algo nuevo para la compañía, puesto que ya había acometido desde comienzos de los años veinte la producción de diverso material ferroviario. El despliegue en la industria de bienes de equipo se mostró con la progresiva fabricación de material eléctrico para la tracción motriz. Para ello hubo de acometerse de forma progresiva, empezando por aquellas partes mecánicas que apenas se diferenciaban de los propios motores industriales. A su vez, otras piezas más complejas debían ser importadas y posteriormente montadas en su conjunto. Este proceso permitía adquirir la suficiente experiencia, preparar adecuadamente al personal y contar con los talleres debidamente provistos. Pero para su vertebración era prioritaria la producción nacional de materiales como el cobre, acero y posteriormente la chapa magnética. En este sentido, la SECN ya asumió en 1930 la construcción mecánica de este tipo de motores, aunque reservando al mercado exterior las partes eléctricas. Poco después la "Constructora Nacional de Maquinaria Eléctrica" procedió a construir íntegramente motores completos en los talleres de Reinos³²⁸.

Esto suponía que la compañía disponía de una previa experiencia en la producción de bienes con un alto valor tecnológico añadido y de personal capacitado. A partir del acuerdo con la firma francesa *Somua* llevó a cabo una interesante producción de vehículos pesados que abarcaba la motorización, chasis y carrozados especiales. Para su desarrollo *La Naval* requirió la instalación de moderna maquinaria y la aplicación de un inédito control de calidad en todo el proceso empleado de la fabricación, bajo la supervisión de su personal técnico:

Al tratamiento de materiales, temple, cementación, etc., se le ha dedicado un estudio especial, dada la importancia que en la fabricación de autos tiene. Para ello se han instalado hornos para quemar aceite y

³²⁷ “Implantando aquí nuevas industrias”. *La Tarde*, 16 de abril de 1926.

³²⁸ HENS REYES, L. “La fabricación en España de motores eléctricos de Tracción”. En: *Ingeniería y construcción*, Volumen XII, núm. 135, Madrid, 1934; pp. 169-172.

hornos verticales para piezas de largos especiales como paliers, tirantes de suspensión, etc., empleando para los tratamientos sales Durferrit de cementación y temple. Se cuenta además con una instalación aparte de hornos eléctricos del tipo Wild Karfield ³²⁹.

Todo ello respondía al objetivo marcado por la compañía para asumir el proceso integral de fabricación, mediante el citado control, montaje de las piezas y grupos, así como de verificación en marcha. En lo que respecta a los suministros contaba tanto con los aceros aportados por sus talleres de Reinosa y Sestao como con los motores fabricados en su filial guipuzcoana de Placencia de las Armas, actual Soraluze, especialmente adaptada para este cometido, tras haber estado dedicada dicha planta a la construcción de cañones. Tras superar la dificultad de introducir por primera vez la producción en serie, la compañía pudo construir 75 chasis debidamente motorizados en 1931. Para el año siguiente la fábrica ya era capaz de ampliar la producción hasta llegar a las 150 unidades y establecer la previsión de doblar dicho número para 1933. Los camiones producidos se denominaban *Naval-Somua* y podían adaptarse, mediante la diversificación de sus productos, a las crecientes exigencias del mercado ³³⁰. La dificultad de la introducción del modelo de producción en serie ya se reveló en el primer año, que sirvió de ensayo. El objetivo era establecer un inédito control del trabajo, que conllevaba una serie de fases, en un proceso ya muy alejado al de las pequeñas tareas de carrozado en pequeños talleres:

El trabajo, naturalmente, se hace en series. Una primera serie sirvió para ensayar nuestras máquinas, útiles y herramientas y para poner en juego una organización y control en todos los aspectos (...). Un personal especializado estudia el proceso de fabricación de cada pieza, diseños y dispositivos, y pone a punto las máquinas y herramientas. Las piezas pasan a una sección de montaje de grupos, que son: dirección, ejes (...) .En un taller los grupos son montados sobre los chasis, se completa la instalación de los mismos, efectuando toda clase de pruebas

³²⁹ “Las nuevas actividades de las factorías de Vizcaya. El desarrollo de la industria de autobuses en los Astilleros del Nervión”. En: *Información*, núm. 436, Bilbao, 1932; pp. 42-43.

³³⁰ Se produjeron versiones para bomberos y otros modelos específicos como volquetes y autobombas, incluso autos blindados destinados para la Guardia de Asalto. Entre sus modelos había un chasis apto para 7,5 toneladas de carga útil y otro especial con largueros adaptados para su uso en autobuses, así como con motores de gasolina de cuatro y seis cilindros. Entre los autobuses cabe destacar los producidos para “Autocares Roca” de Barcelona. A éstos se les equipaba, a requerimiento del cliente, motores diesel fabricados por la alemana MAN acoplados en los chasis *Naval-Somua*. LAGE, Manuel. *Historia de la Industria Española de Automoción (...)*. Op.cit.; 177 p.

(...) y una vez puesto el chasis a punto, pasa al montaje de carrocerías para completar definitivamente la fabricación y proceder a la entrega de los coches³³¹.

También la Babcock&Wilcox de Galindo intentó sumarse a estos esfuerzos de reconversión industrial, en plena crisis económica a inicios de los años treinta. En su caso, se trataba de amortiguar el descenso de la fabricación ferroviaria con la adaptación de su maquinaria e instalaciones para la producción de camiones. Su punto de referencia era la importante empresa británica Armstrong Whitworth de Newcastle, que igualmente estaba especializada en la producción de diversas unidades ferroviarias. La compañía *Armstrong* tenía suscrito un acuerdo con la reputada firma suiza *Saurer*, que por aquel entonces era uno de los mejores fabricantes europeos de vehículos pesados. Para su puesta en producción pudo emplear las instalaciones y herramental propio sin recurrir en instalar nuevo equipamiento y naves. El trabajo asumido por Armstrong Saurer era la mecanización del motor completo, al igual que otras piezas. Finalmente, junto a la matriz Armstrong Whitworth se construía el camión completo, adquiriendo de diversos proveedores las piezas accesorias (equipo eléctrico, radiador...).

La empresa vizcaína adoptó estos principios como propuesta hecha en firme a la casa *Saurer* en Suiza en 1932. El sistema de fabricación establecido por Babcock&Wilcox revelaba la existencia de un significativo tejido de pequeños talleres de estampación en la provincia, capaces de asumir la subcontratación en la elaboración de parte de las piezas. De esta forma, se centraría en montar el chasis, fabricar determinadas piezas, mecanizado sobre los motores importados y la realización del montaje final. El problema surgió en el escepticismo de *Saurer* en reproducir el esquema de Armstrong Whitworth, al dudar de la capacidad del mercado español para absorber un mínimo obligatorio de unidades, por lo que el motor, la parte de mayor valor añadido, debía proceder de Suiza. La contraoferta de la firma suiza era la de constituir una nueva sociedad participando como accionista y con carácter independiente de Babcock&Wilcox, que no era lo deseado por esta última. Para *Saurer* no era más que una forma de garantizar un porcentaje mínimo de beneficios y

³³¹ “Las nuevas actividades de las factorías de Vizcaya. El desarrollo de la industria de autobuses en los Astilleros del Nervión”. Art. cit.; pp. 42-43.

de asegurar sus estándares de calidad. La fuerte competencia existente en el mercado español obligaba a la empresa vizcaína a buscar un acuerdo con una marca potente que le aportara una sustancial base tecnológica, relegando a otras firmas como la francesa *Bernard*³³². Estos proyectos quedarían en suspenso y hubo que esperar a los años cincuenta para hacerse realidad una corta serie de camiones sin excesivo éxito.

La última iniciativa de cierta importancia en Vizcaya, antes de la Guerra Civil, fue en 1936 cuando se ultimó la instalación de la empresa Seida (Sociedad Española Importadora de Automóviles Americanos) en el bilbaíno barrio de Zorroza³³³. Esta sociedad había sido constituida en San Sebastián en 1925 para la distribución de automóviles *Chrysler*. Las primeras noticias existentes al respecto aparecieron en junio de 1935 y la presencia de una nueva empresa de automoción se justificaba por varios motivos. El primero era el desarrollo de la producción nacional, sobre la base del proteccionismo del Estado y la facilidad de obtener suministros (ejes, ballestas, chasis...) desde otras factorías y talleres cercanos, junto al progresivo aumento del parque automovilístico español. Sirve de ejemplo el que en marzo del mismo año se vendieran 2.035 vehículos frente a los 1.692 del año anterior. Es decir, todo apuntaba a que el movimiento comercial podía llegar hasta las 25.000 unidades anuales en el Estado. En lo que respecta a Bilbao, se cifraba en más del millar de automóviles (turismos y camiones) vendidos al año³³⁴. A ello se añadía, como en otros proyectos, el que la Diputación Foral de Vizcaya ofreciera su apoyo mediante la posible exención temporal de impuestos en un contexto de fuerte desempleo. Así, en vísperas de la rebelión militar, la planta ya estaba preparada para el montaje de camiones *Dodge*³³⁵. La proyección de la empresa fue con la posguerra cuando se embarcó en la recuperación militar de material móvil.

³³² Archivo Histórico del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (en adelante BBVA). Fondos de empresas. Caja 3, exp. 2.

³³³ En la zona industrial vizcaína apenas hubo más tentativas llevadas a efecto durante este periodo. En Basauri se intentó emprender la fabricación de tractores oruga en 1929 con dos modelos aptos para su destino militar o civil. Caso específico era el de la fabricación seriada de componentes, destacando en Bilbao “Industria Electro-Mecánica” de Deusto y los talleres “Ormazabal”, que suministraban piezas específicas para el sector del automóvil. Mientras tanto, en el ámbito guipuzcoano, cabe citar en este segmento a la “Sociedad Española de Industrias Ferroviarias” de Irún, que montó camiones pesados de la marca alemana *Magirus-Deutz*, aunque en un volumen muy inferior a la citada “Sociedad Española de Construcción Naval”.

³³⁴ “El proyecto de montaje de una fábrica española de automóviles en Bilbao”. En: *Información*, núm. 519, 1935, Bilbao; 427 p.

³³⁵ Véase *El Noticiero Bilbaíno*, 4 de abril 1936.

Pero este proceso no se entendería sin la implantación de las dos grandes firmas fabricantes de neumáticos en el País Vasco para la producción de cámaras y cubiertas. En Basauri se ubicó la fábrica de la multinacional norteamericana *Firestone*, cuya sociedad “Firestone-Hispania, S.A” se constituyó en Bilbao en agosto de 1932 con la participación de las entidades financieras establecidas en la villa. El capital social alcanzó los diez millones de pesetas aportadas entre el grupo español y *Firestone*. El motivo de su emplazamiento residió en la cercanía con la capital bilbaína, las facilidades de comunicación (conexión férrea y por carretera), así como en las ventajas fiscales concedidas por la Diputación vizcaína (reducción del 50% de todos los tributos directos sobre la industria y utilidades a cobrar en los siguientes ejercicios). El 17 de junio de 1933 comenzó su producción en serie en sus amplias y modernas instalaciones³³⁶. Poco después, se estableció en Lasarte su competidora francesa *Michelin*. Nacida a principios de 1934, fue la primera fábrica de dicha casa establecida en España e igualmente por las buenas perspectivas de negocio del mercado peninsular. También su localización era ideal, con buenas comunicaciones y apenas a 10 kilómetros de San Sebastián.

Por tanto, a finales de los años veinte, en las tres capitales vascas existía un suministro completo de casi todo tipo de piezas y componentes para el sector, aparte de contar con numerosas representaciones especializadas (gráficos 1.10)³³⁷. Algunos locales bilbaínos y donostiarras fueron más allá al carrozar vehículos o realizar reconstrucciones completas de automóviles, con rectificación de cigüeñales y de bloques. Incluso hubo talleres que pudieron fabricar chasis específicos para camiones en locales debidamente equipados. Por ejemplo, “Talleres Llar” en Bolueta, anteriormente “Garaje Ali” de Dos Caminos, construyó en 1932 chasis para camiones a los que montaban motores alemanes MAN³³⁸. Sin embargo, por lo común, la fábrica suministraba el chasis motorizado sobre el que solamente había que carrozar el vehículo normalmente como camión o autobús. Esto se debía a que entre los años veinte, y más en los treinta, el vehículo pesado adquirió preponderancia frente al utilitario de serie, que en este caso sí solía ir completo de origen. Esta necesidad llevó a notables realizaciones mediante un trabajo artesanal en productos específicos a satisfacción del cliente. En buena medida su capacitación procedía de una larga

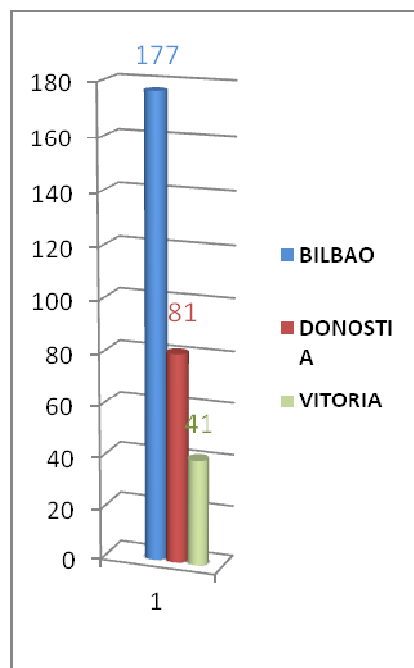
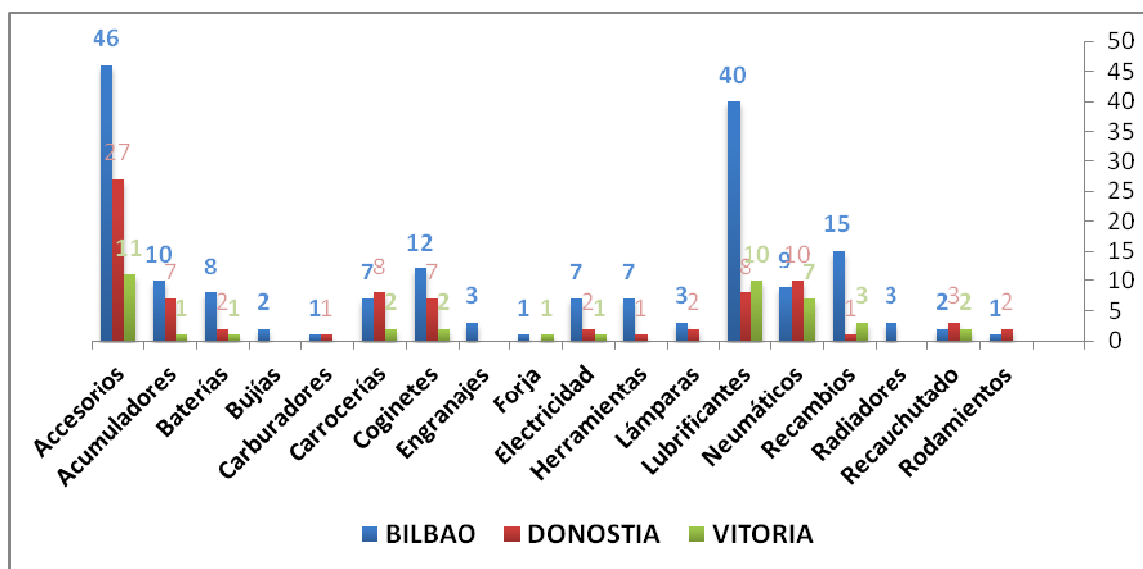
³³⁶ Véase “La fábrica Firestone”. En: *Baskonia*, núm. 1405, 1932; 5 p.

³³⁷ La misma publicidad de la época, caso de la revista *Vida Vasca*, dejaba patente la creciente presencia del sector vinculado con el automóvil.

³³⁸ ZURIMENDI, Miguel .M. *El automóvil en Vizcaya*. Bilbao: Ediciones Laga, 1996; pp. 55-56.

tradición de la producción de coches de caballo y carros, derivada hacia el carrozado del automóvil, extensible a su reparación e incluso al establecimiento del moderno taller mecánico. Pero se trataba todavía de un trabajo básicamente artesanal basado en la destreza y en el propio aprendizaje.

Gráficos 1.10. Relación de talleres dedicados al suministro, carrozado y reparación en Vizcaya (área de Bilbao), Guipúzcoa y Álava en 1926.



Elaboración propia. Fuente: *Anuario guía de la industria y comercio del automóvil en España, 1927*.

En conclusión, se trató de un sector que contribuyó a la difusión e implantación de los nuevos métodos de trabajo entre los países industrializados. Durante el periodo de entreguerras experimentó un importante avance, tanto en el apartado técnico como en su comercialización. A este respecto, la producción española, a excepción de la emblemática empresa Hispano Suiza, estuvo muy por detrás de los referentes europeos en la fabricación de vehículos a motor y de componentes. No obstante, tal como se ha visto, desde la década de los años veinte se generó un proceso de desarrollo de la mano de fabricantes extranjeros implantados en España. Ello tuvo su reflejo en la industria vizcaína, a partir de algunas iniciativas en grandes empresas como Babcock&Wilcox, Euskalduna y la SECN, en proceso de readaptación productiva por el contexto de crisis que había afectado a la producción ferroviaria. Pero además, también conllevó el relanzamiento de una industria auxiliar como elemento primordial para el suministro de diversas piezas y accesorios.

El resultado fue un proceso que contribuyó a asentar un importante tejido productivo vinculado frecuentemente a procesos de alto valor añadido. Todo él estaría acompañado de una amplia red subsidiaria de talleres, muchos de ellos nacidos en la época de los carruajes, que facilitaban las operaciones de mantenimiento, así como la distribución de productos entre fabricantes y clientes. En un momento dado incluso llegarían a apostar por la fabricación parcial de diferentes elementos y el desarrollo del montaje carroceros. No obstante, el estallido de la Guerra Civil y el escenario resultante de autarquía supondría un freno a estas iniciativas pioneras, a partir de los años cuarenta, patente tanto en la producción nacional como en la importación. No será hasta la siguiente década cuando se perfile una recuperación bajo la política del Estado, a través de la empresa pública, y el retorno a la iniciativa privada.

1.2. El paradigma de la racionalización de la producción y del trabajo.

1.2.1. La OCT y la recepción de una novedosa conceptualización.

El notable desarrollo tecnológico en las primeras décadas del siglo XX permitió desplazar en mucho mayor grado la habilidad del trabajador por la máquina, a la que vez que favorecía la fragmentación y sistematización de la producción, en un marco disciplinario inherente al mismo proceso. La introducción del torno revolver fue un ejemplo del ahorro del tiempo total empleado en el mecanizado, al permitir el trabajo simultáneo de varias herramientas con rapidez y precisión. Era el inicio de la respuesta automática para acometer producciones en grandes series, a la que acompañó la incorporación de las primeras rectificadoras y fresadoras universales y el desarrollo de las mandrinadoras y las prensas³³⁹. Asimismo, las diversas preocupaciones sobre la productividad, dependiente de los nuevos procesos industriales y sus tecnologías en progresivo desarrollo, se vincularon a la vertebración de un modelo idóneo en la organización del trabajo, la racionalización en los procesos de fabricación y la gestión administrativa del complejo entramado fabril. La indispensable división y simplificación del trabajo pasaba a ser la directa consecuencia de la lógica de dicha racionalidad productiva.

Todo ello estuvo condicionado por las necesidades de la producción en masa, durante el intenso proceso de acumulación capitalista en las primeras décadas del siglo XX. Tal como sentenció el ya citado economista francés Joseph Garnier, dicha fase respondía al objetivo de “aumentar la cantidad y calidad de los productos y es, al mismo tiempo, disminuir los gastos con que se obtienen y los precios a que se venden”³⁴⁰. Este planteamiento, según la posición adoptada por algunas federaciones sindicales a nivel internacional en los años veinte, no armonizaba con la lógica de la participación de los trabajadores en la producción industrial. En opinión de algunas organizaciones obreras, las supuestas ventajas inherentes a la adopción de los

³³⁹ URDANGARIN, Carmelo y ALDABALDETRECU, Francisco. Ob. cit.; pp. 133-150.

³⁴⁰ GARNIER, Joseph. Op.cit. ; 79 p.

novedosos procesos de producción racionalizados, junto al paulatino ascenso de salarios nominales, no se había trasladado a los salarios reales por el aumento de los precios de consumo³⁴¹.

En este contexto la fábrica, convertida en el mito del capitalismo industrial triunfante desde el siglo XIX, pasó a ser el terreno ideal para la puesta en práctica de los nuevos procesos de trabajo en un intenso proceso de mecanización. Desde finales del mismo y comienzos del siguiente su estructura iba a definirse por la centralización funcional y su distribución racionalizada. El resultado de ello sería la relegación del modelo primigenio, basado en su dispersión con talleres separados, que había caracterizado a las primeras fases de la industrialización, en donde artesanos especializados desempeñaban sus respectivas tareas³⁴². Mientras que, según Karl Marx, la manufactura fue concebida como un conjunto de artesanos bajo un mismo techo, la fábrica sería descrita por Andrew Ure como un espacio sin trabajadores. El modelo fabril en Ure estaba condicionado por la literal fascinación hacia el maquinismo, sobre todo por "aquel que adopta la forma compleja de un autómeta movido por la fuerza central de la máquina a vapor", así como por la relevancia dada a la división del trabajo en tanto principio esencial del progreso en la industria³⁴³. En su obra *Philosophy of Manufacturing* la perfección de las primeras fábricas textiles presentaba una imagen distorsionada del sistema de fabricación, además de manifestar el poder de seducción ejercido por la máquina:

Considero que esta denominación -Fábrica- en sentido estricto implica la idea de un amplio autómeta, compuesto de varios órganos mecánicos e intelectuales dotados de conciencia propia, actuando en un consenso ininterrumpido para la producción de un objeto común, todos ellos subordinados a una fuerza motriz autorregulada³⁴⁴.

En realidad Andrew Ure estaba describiendo el principio de *unidad técnica*, basado a partir de un primer motor central y un sistema de transmisión colectivo, que permitía impulsar cada una de las máquinas-herramientas por ramificaciones de él

³⁴¹ Por ejemplo, en relación a las reclamaciones de los sindicatos norteamericanos resulta de interés el artículo "La participación del obrero en los productos industriales". *La Lucha de Clases*, 6 de abril de 1928.

³⁴² POLLARD, Sidney. *La conquista pacífica. La industrialización de Europa 1760-1970*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 1991; pp. 13-46.

³⁴³ DÍEZ RODRÍGUEZ, Fernando. Ob. cit.; pp. 446-458.

³⁴⁴ NOBLE, David. *La locura de la automatización*. Barcelona: Alikornio Ediciones, 2001; pp. 30-40.

derivadas. En su planteamiento se describía un *sistema de máquinas*, donde el objeto de trabajo recorría una serie de procesos graduales y diversos, ejecutados por una cadena de máquinas heterogéneas pero complementarias entre sí. Por tanto, la división del trabajo aparecía expresada como una “combinación de máquinas de trabajo parciales”, cuya máxima realización se haría patente en la gran industria o equipamiento fabril moderno³⁴⁵. En este recinto la división del trabajo debía acompañarse de abundante maquinaria, que en sus respectivas secciones dependientes ejercían el dominio del proceso productivo.

A lo largo de este escenario, mediante una distribución masiva y racionalizada de la maquinaria, se fue prefigurando la nueva visión organizativa de la producción industrial entre los agentes sociales, tal como pudo observar en su visita a los Estados Unidos en 1902 la denominada “Mosely Industrial Commission”. Los delegados de las *Trades Union* que la integraban pudieron ser testigos de la novedosa simplificación del trabajo en los diferentes sectores analizados. Frente al tradicional modelo organizativo existente en Gran Bretaña, destacaron en su extenso informe la generalización y uso intensivo de los medios mecánicos más modernos, servidos por un personal ubicado con calculada precisión³⁴⁶. Pero no se trataba tan sólo de una consecuencia directa del retraso cualitativo de la industria británica, ante las nuevas exigencias de la segunda revolución industrial, caso de la industria química y la eléctrica, en donde la ciencia ejerció un papel fundamental en el desarrollo tecnológico. La extensión del sistema fabril llevó implícita la producción en masa y su consiguiente intensificación mediante la creciente automatización mecánica.

³⁴⁵ Véase para el análisis del sistema de máquinas MARX, Karl. *El Capital* (vol. II). Barcelona: Folio, 2002; pp. 52-54.

³⁴⁶ Alfred Mosely que fue el responsable de dicha misión, concluyó en su largo prólogo: “Old methods must be dropped, old machinery abandoned. Practical education of the masses must be instituted and carried out upon a logical basis, and with efficiency. The bulk of our workmen are already both sober and intelligent, but with many of them there is urgent need for them to become more sober, more rational; more ready to adopt new ideas in place of anticate methods, and improved machinery whenever produced, and to get the best possible results from a day’s work. Manufacturers for their part must be prepared to assure their men a piece price that will not be “out” when the latter’s earning exceed what has hitherto been considered sufficient for them. Modern machinery must be introduced, co-operation workmen sought, and initiative encouraged in every possible way. Without such a modernized system we can not hope to compete with countries like United States, with has this advantage, and this moreover blessed whit natural resources such as we do not posses. Britain has, however, in the past led the world, and might yet continue to do so. The material is here. If remains for masters and men mutually to decide whether and how far it shall be utilised in the future. Véase Mosely Industrial Commission to the United States of America. Reports of the Delegates, London, 1903; 12 p. También a este respecto véase CARTER, Charles Frederik y WILLIAMS, Bruce. *La industria y el progreso técnico*, Madrid: Rialp, 1961; pp. 20-21.

Este proceso requirió de una organización sistemática de la producción, que sólo pudo ser acometida en palabras de Hobsbawm "mediante el flujo planificado de procesos y de la dirección científica del trabajo"³⁴⁷. De hecho, desde muy pronto en Estados Unidos comenzaron a institucionalizarse estos planteamientos desde la creación de la "United States Bureau of Labor Statistics", que comenzó en 1890 la investigación sistemática sobre la productividad. Pero fue Frederik W. Taylor quien realizó su sistematización al establecer el valor de los costes derivados del rendimiento u optimización del trabajo cronometrado³⁴⁸. Precisamente la popularización del moderno concepto de "eficiencia", que se resumía en el máximo rendimiento producido en el menor tiempo posible, significaba el culto a minimizar en lo posible el consumo posible de energía, trabajo y capital durante el proceso de producción. El resultado eficiente se convertía en el factor clave del puesto de trabajo y en las demás facetas de la vida, "debido a su adaptabilidad tanto a las máquinas como a la cultura humana"³⁴⁹.

La investigación, impulsada en la Primera Guerra Mundial, estuvo acompañada por la aplicación práctica de las innovaciones científicas, tal como se había puesto de manifiesto en los sectores industriales más modernos, caso del químico y el eléctrico³⁵⁰. El conflicto europeo conllevó en las principales potencias industriales una reorganización y planificación productiva, vinculada a la autarquía, la optimización de los recursos disponibles y al impulso de la capacidad máxima de una producción racionalizada³⁵¹. Un hecho común entre los contendientes a sus inicios fue la falta de previsibilidad ante el crecimiento exponencial e inmediato de las numerosas necesidades que requerían tanto el frente como la retaguardia³⁵². Ello obligó a los

³⁴⁷ Por su interés véase para declive industrial británico, a un nivel comparativo con Estados Unidos y Alemania, HOBBSAWM, Eric J. *Industria e Imperio. Historia de Gran Bretaña desde 1750 hasta nuestros días*. Barcelona: Crítica, 1999; pp. 153-172.

³⁴⁸ Las obras donde expuso sus teorías fueron *Principles of Scientific Management* y *Shop Management*. El método de Taylor, apoyado en el rigor de la economía de fuerzas y el estudio de movimientos, supuso en la *Bethleen Steel Co* unos resultados brillantes en los precios de coste, salario y personal empleado.

³⁴⁹ RIFKIN, Jeremy. Ob. cit.; pp. 74-75.

³⁵⁰ BERNAL, John D. *Historia Social de la Ciencia (La Ciencia en Nuestro Tiempo)*, Barcelona: Ediciones Península, 1991; 16 p. y ss.

³⁵¹ Sin embargo, no se puede olvidar que la guerra socavó los recursos de las economías industriales europeas y la estabilidad del mismo sistema capitalista. Véase HARDACH, Gerard. *La Primera Guerra Mundial 1914-1918*, Barcelona: Crítica, 1986; 68 p. y ss. Sobre la introducción del taylorismo en la industria francesa durante la conflagración europea también MOUTET, Aimée. "La Première Guerre Mondiale et le taylorisme". En MONTMOLLIN, Maurice y PASTRÉ, Olivier (coords.). *Le taylorisme* (Actes du colloque international sur le taylorisme organisé par l'Université de Paris-XIII, 2-4 mai 1983). París: Éditions La Découverte, 1984; pp. 67-81.

³⁵² Diversos editoriales de la década de los años veinte responsabilizaron a la guerra de una desorganización generalizada que hubo de exigir de un proceso de racionalización posterior. Este fue el caso, por ejemplo, de Henri de Peyerimhoff, presidente del Comité Hullero de Francia, en su editorial "Las condiciones de la racionalización". *El Noticiero Bilbaíno*, 29 de septiembre de 1928. También Marcelino Domingo se sumó a ello al considerar el anterior conflicto como una muestra de mala distribución de las instalaciones industriales,

respectivos gobiernos a asumir un papel determinante durante la conflagración como agente gestor mediante la centralización y coordinación de la economía de guerra. Su control sobre la industria militarizada adquirió un carácter hasta entonces inédito, al construir todo un entramado administrativo encargado de la logística en los abastecimientos de materias primas y subsistencias.

Por tanto al Estado correspondía programar la distribución de suministros y fijar las correspondientes cuotas de carbón, mineral, acero y bienes transformados a las diversas industrias, fijar los precios y regular las compras de las empresas, aparte de establecer el control sobre los productos de primera necesidad destinados a la población. El gobierno británico ofreció un claro ejemplo de todo ello, puesto que hasta entonces su economía se había basado en los principios fundamentales del modelo liberal, pero “la guerra desarticuló por completo el viejo mecanismo económico, dejando a la nación privada de su organización industrial, en el momento mismo en que de su máxima eficacia y resistencia dependía su propia seguridad”. La “movilización industrial”, a partir de la intervención estatal destinada a estimular la producción, se extendió prácticamente a toda la industria siderúrgica, mecánica, textil y extractiva, así como en la gestión de los transportes. La creación de las “Fábricas Nacionales” de municiones y armamentos costeadas por el Estado respondía a estas necesidades, mediante la implementación de nuevas formas de organización, condiciones de trabajo y determinación de costes³⁵³.

Finalizada la conflagración, que contribuyó militarmente a la medición y a la estandarización, la racionalización del trabajo pasaría a ser un discurso dominante, durante los años veinte, en el ámbito de las relaciones laborales de los estados industrializados. Es el momento en el que se extendieron e incluso popularizaron los postulados de la denominada Organización Científica del Trabajo (OCT.). Equivalente al término inglés de *scientific management* o *scientific administration*, esta nueva *filosofía* trató de sistematizar, bajo una nomenclatura y unos planteamientos científicos, los esfuerzos por conseguir un mayor rendimiento de los procesos productivos. El medio para conseguirlo pasaba indefectiblemente por la racionalización de los mismos:

junto a otras nuevas inadaptadas para el periodo de paz, estimando incluso que "la desorganización causada por la guerra ha sido infinitamente más grave que las destrucciones propiamente dichas". En "La racionalización". *El Liberal*, 18 de noviembre de 1927.

³⁵³ Véase AZCÁRATE FLÓREZ, Pablo de. *La guerra y los servicios públicos de carácter industrial* (vol. III, “El control del Estado sobre la industria. La experiencia inglesa durante la guerra”). Madrid: Junta para ampliación de Estudios e Investigaciones científicas, 1921.

Entre las dos guerras mundiales la Organización Científica del Trabajo alcanzó su mayor auge. Entonces fue, cuando en un clima de fervor casi místico -como es habitual en todo movimiento social de racionalización-, penetró en las empresas y las administraciones. Dio lugar a debates y polémicas apasionadas y pareció transformar la naturaleza misma y la puesta en juego de las luchas sociales³⁵⁴.

El novedoso concepto de Organización Científica del Trabajo se refería a un conjunto de principios y técnicas enunciadas por Taylor y otros especialistas, como Frank B. Gilbreth y Henry L. Gantt. El primero fundamentó la simplificación de los procesos del trabajo, por medio de la observación de las condiciones en que se realizaba³⁵⁵. Criterios básicos para su aplicación eran el planteamiento anticipado del trabajo, la selección del personal, la determinación de tiempos promedio y movimientos para su ejecución, la justificación adecuada de los costes, la estandarización de herramientas y equipo, así como el pago de bonificaciones³⁵⁶. En consecuencia, la sistematización de estos nuevos métodos posibilitaba un incremento de la producción y rendimiento con un mínimo de costes. La organización científica exigía un cambio de actitudes en el trabajador y el consiguiente abandono de todos los procedimientos tradicionales³⁵⁷.

Todo ello implicaba la pérdida del control sobre su trabajo, al igual que del valor de sus propios conocimientos, por medio de la mecanización automatizada y la implantación de un modelo acorde de disciplina³⁵⁸. Según Coriat se trataba de una expropiación del saber obrero y su sustitución por una “repetición de gestos

³⁵⁴ MOTTEZ, Bernard. *La Sociología Industrial*. Barcelona: OIKOS-TAU, 1972; 9 p.

³⁵⁵ Para una síntesis del desarrollo de los estudios de Taylor véase BARNES, Ralph. *Estudio de movimientos y tiempos*, Madrid: Aguilar, 1956.

³⁵⁶ Estos sistemas adolecían de la dificultad de aplicación exacta de la tarea a realizar, por medio de una determinación previa de tiempos y un sistema organizativo, que requería para ello de un personal intermedio adecuado. Además, entre estos teóricos había significativas diferencias. Así, el sistema de Gantt suponía una suavización del de Taylor, con respecto a la presión ejercida sobre el trabajador en la remuneración por tarea realizada. Gant fijaba un jornal base convenido, de tal forma que su incumplimiento únicamente afectaba a la prima. Para un resumen de sus respectivas aportaciones véase FRAGERO, Manuel. *La participación en los beneficios*, Bilbao: Universidad Comercial de Deusto, 1946; 89 p. y ss.

³⁵⁷ Por ejemplo, tal como ya se ha hecho antes referencia, este fue el caso con la introducción de la producción mecanizada del vidrio. En ALONSO OLEA, Eduardo J y AGIRREAZKUENAGA ZIGORRAGA, Joseba. *Vitrilo. Un siglo de fabricación de vidrio en Bizkaia. 1890-1990*. Ob. cit.; pp. 11-12.

³⁵⁸ Véase MONTGOMERY, David. *El Control Obrero en Estados Unidos*, Madrid: Ministerio de Trabajo, 1985; 145 p. y ss. Observa cómo fue cada vez más directo y sistemático el control empresarial sobre la producción desde principios de siglo. También el capítulo primero de ANDREASSI CIERI, Alejandro. Ob. cit.

parcelarios”, que servía además de instrumento político de dominación sobre el trabajo, así como un ataque a la forma organizada y combativa de la clase obrera profesionalizada³⁵⁹. Pero su supeditación requería el desarrollo de una nueva cultura individualista, que permitiera romper los vínculos en la plantilla y recrear la consiguiente armonía con el empresariado, en un interés común de aunar todo el esfuerzo hacia la producción³⁶⁰. Era el escenario ofrecido por Michael J. Piore y Charles F. Sabel conocido por “primera ruptura industrial” de fabricación en serie desde finales de dicho siglo en Estados Unidos. Un modelo de desarrollo que postergó a las tecnologías de carácter artesanal, directamente vinculadas a su entorno, donde los trabajadores cualificados podían producir una amplia diversidad de bienes en permanente transformación³⁶¹.

Sin lugar a dudas, el resultado sería la estandarización mediante el desarrollo técnico y la cooperación industrial. Ya en el siglo XIX las piezas únicas creadas por el artesanado, a satisfacción de su clientela, habían pasado con el impulso fabril a ser intercambiables bajo la exigencia de la *normalización*. La necesidad de la adopción de una nomenclatura uniforme por parte de los fabricantes fue una exigencia obligada para acometer proyectos y acuerdos empresariales³⁶². Un ejemplo de ello fue el proceso de unificación de las medidas locales por un sistema único, como el métrico decimal, y la consiguiente simplificación de los cálculos que permitían reducir costes y facilitar los intercambios. La constitución de una Oficina Internacional de Pesos y Medidas, adoptada mediante conferencia internacional en 1875, permitía garantizar la uniformidad a este respecto. La aparición de nuevos fenómenos, como la electricidad, darían lugar a la formación de nuevas medidas en decimales³⁶³. Pero fue en las

³⁵⁹ En su análisis identifica una secuencia nueva, en la medida que el obrero profesional pasaba a ser sustituido por el recién incorporado “obrero-masa”, como paso previo a la producción masificada y estandarizada. Todo ello quedaba sometido al escenario de encuadramiento y sumisión de la fuerza de trabajo a “la nueva disciplina de fábrica” bajo la ley del cronómetro. A su vez, el proceso de acumulación del capital iba acorde con el concurso de la regulación del Estado. Véase CORIAT, Benjamín. *El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*. Madrid: Siglo XXI, 1993; pp. 2-5.

³⁶⁰ CASTILLO, Juan José. “El taylorismo hoy: ¿Arqueología Industrial?”. En: *Nuevas Formas de Trabajo*, Asociación de Historia Local- Centro de Estudios Históricos UGT, Madrid, 1988; pp. 39-71.

³⁶¹ Estos autores sostienen que la razón de su predominio y el declive de la producción artesanal se debió “a intereses políticamente definidos de los productores y los consumidores, y no a la lógica de la eficiencia industrial”. Véase PIORE, Michael J. y SABEL, Charles. F. *La segunda ruptura industrial*, Madrid: Alianza Universidad, 1990.

³⁶² Un ejemplo de ello fue la exigencia de la Marina española, con su Real Orden del 16 de febrero de 1886, invitando a la industria siderúrgica española para que presentara una muestra de sus productos, e instando a la necesidad de acuerdo entre los fabricantes españoles. Tal como se recoge, a partir de documentación de Altos Hornos de Vizcaya, en YBARRA E YBARRA, Javier. *Nosotros los Ybarra. Vida, economía y sociedad (1744-1902)*. Barcelona: Tusquets Editores, 2002; 726 p.

³⁶³ ARTOLA, Miguel y SÁNCHEZ RON, José Manuel. *Los pilares de la Ciencia*. Barcelona: Espasa, 2012; pp. 579-580.

primeras décadas del XX, a iniciativa de los estados, cuando comenzaron a gestarse los estándares de producción a nivel internacional en diversos campos. La normalización internacional se inició en el terreno electrotécnico con la creación, en 1906, de la Comisión Electrotécnica Internacional. Los primeros trabajos en otros terrenos fueron iniciados por la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (ISA) creada en 1926. El *Deutsches Institut Für Normung* (DIN) comenzó su labor en 1917, redactando al año siguiente su primera norma y así en 1922 se publicó la conocida norma internacional de formatos de papel³⁶⁴. Todo ello significaba para la industria la simplificación de la “inabarcable multiplicidad de elementos básicos”, caso de los diámetros de los ejes y las longitudes de tornillos, que fue una exigencia que se puso en evidencia durante la Primera Guerra Mundial³⁶⁵.

También se trataba de una realidad a la que España no podía ser ajena, procediéndose igualmente a la paulatina regularización industrial. En su caso las primeras actividades realizadas en este campo databan de las primeras décadas del siglo XX. Así, en 1912 se fundó la Comisión Permanente Española de Electricidad, en 1924 el Comité Nacional de Ensayos de la Fundición y, un año después, la Oficina de Unificación de Material de los Ferrocarriles Españoles. Pero la normalización a escala nacional se planteó formalmente por vez primera en el Congreso Nacional del Hierro en Barcelona en 1929 y culminó con la creación de la Asociación Española de Normalización (AENOR), constituida en 1935, cuyo principal promotor fue el ingeniero Martín Balzola³⁶⁶. El objetivo final era la reducción de costes por unidad y la posibilidad de una producción en gran escala capaz de abastecer a los crecientes mercados. Las normas técnicas establecidas para los trabajos en el pujante sector de la máquina-herramienta eran un claro ejemplo de ello. Todo ello constituía una detallada recopilación de procesos de fabricación que fijaban con suma precisión desde las tareas de mecanizado hasta los sistemas de diseño.

³⁶⁴ La culminación de este proceso de normalización industrial fue el nacimiento del ISO en 1947 que publicó su primera norma en 1951. Para esta cuestión resulta de interés la consulta de ALONSO OLEA, Eduardo J. “Evolución de la política organizativa “. En: *De la crisis a la globalización. XXV últimos años del metal en Bizkaia*. Gallarta: Federación Vizcaína de Empresas del Metal, 2002; pp. 49-50. Para la aplicación de la racionalización en una gran empresa, referente de la electrotecnia alemana, véase SIEMENS, Georg. *Historia de la Casa Siemens* (Tomo II), Friburgo-Munich: Editorial Karl Alber, 1956; pp. 193-195.

³⁶⁵ Para la aplicación de la racionalización en una gran empresa, referente de la electrotecnia alemana, véase SIEMENS, Georg. *Historia de la Casa Siemens*. Friburgo-Munich: Editorial Karl Alber, 1956; pp. 193-195.

³⁶⁶ Véase de José Luis Tejera Oliver su capítulo “La normalización”, en AYALA CARCEDO, Francisco Javier (dir.). *Historia de la Tecnología en España*. Barcelona: Valatenea, Tomo I, 2001.

Esta última cuestión preocupaba a los ingenieros porque su normalización requería la prioritaria aplicación de estándares en el dibujo técnico. El citado ingeniero Balzola consideraba que el dibujo debía ser universal, en tanto instrumento de comunicación técnica entre ingenieros, así como entre la oficina y el taller. Ello no se refería únicamente en lo que respecta a signos convencionales, sino a la disposición de cortes y vistas, despiece, formatos y demás elementos constitutivos de un plano. Pero la realidad es que, a la altura de 1930, a este respecto todavía no se aplicaba la normalización en España, salvo en el caso de los planos presentados a concursos del Estado o para la oficina de patentes. Se trataba de un problema todavía patente en las listas de despiece y aplicación de escalas, tal como sucedía en los croquis por la frecuente arbitrariedad de tamaños³⁶⁷.

Por tanto, los reglamentos y normas DIN aplicadas para el dibujo técnico, junto al establecimiento de los diferentes formatos de papel, permitían establecer la necesaria estandarización. Asimismo, en las oficinas de las empresas también cobraban actualidad las operaciones regladas de archivado, caso del plegado de planos e inserción en las memorias técnicas, e incluso la normalización de sobres y carpetas. También la economía constructiva resultante dependía de la correcta planificación, durante las fases de montaje y construcción, siempre si se abordaban al detalle todas las operaciones necesarias durante el ensamblaje en su conjunto. Para ello sería esencial la intercambiabilidad de las mismas, junto al establecimiento de tolerancias, cuyo resultado se traducía en la economía de los medios empleados. El resultado de todo ello era la necesaria normalización exigida para la producción seriada, que ya era capaz de incluir artefactos caracterizados por su complejidad en valor añadido:

Para un buen funcionamiento de las piezas, su intercambiabilidad y la elección de los medios de producción, es preciso que todas las cotas tengan tolerancia. Inclusive si la tolerancia es de un milímetro el taller debe saberla para preferir una u otra máquina de herramienta, un ciclo de producción u otro. Las tolerancias tienen que ser elegidas entre las series normalizadas, y todas las cotas tienen que ser elegidas y proyectadas entre las series recomendadas de los "números normales" para limitar los valores de las dimensiones, los valores de las tolerancias y así disminuir los tipos de herramientas, calibres y accesorios. También la normalización es fundamental para la economía de producción y las

³⁶⁷ BALZOLA, Martín. "La normalización en la industria". En: *Dyna*, núm. 52, Bilbao, 1930; pp. 164-172.

*palabras de orden, desde el proyectista a los técnicos, y hasta los operarios, son "economía y perfección"*³⁶⁸.

El símbolo más visible de la estandarización sería la cadena de montaje, introducida en Europa como una mejora de las condiciones de acumulación de capital, aunque en menor medida que en Estados Unidos. Dicho modelo de producción, cuyo exponente organizativo sería el *fordismo*, facilitaba la división del trabajo en serie, a partir de la adecuada división y subdivisión de tareas. La consiguiente implantación de los nuevos métodos, basados en la sistematización y en la fragmentación de los procesos de producción, permitía "combinar los elementos terminados de la tarea en el producto final considerado en su totalidad"³⁶⁹. Esta concepción, a comienzos de la década de los años treinta, no sólo se había abierto camino en las principales empresas del automóvil, sino también en otras de equipamiento industrial como la ingeniería eléctrica o de consumo³⁷⁰. No obstante, la implantación de la fabricación en cadena se caracterizó por la diversidad de situaciones, según las especificidades económicas de los respectivos estados, la propia dinámica de sus mercados y la realidad de sus estructuras sociolaborales. En realidad, en el contexto europeo la ortodoxia del modelo taylorista fue aplicada en ámbitos muy determinados, subordinando su eficacia al mero incremento de la producción, mediante la primacía del control empresarial sobre la fuerza de trabajo. Ello llevaba a la implementación de aspectos aislados, tal como la medición de tiempos y la descomposición de tareas, que suscitaban además una mayor resistencia de los trabajadores³⁷¹. Este fue el caso de ámbitos de fabricación como los tradicionales centros siderometalúrgicos, en donde la experimentación en OCT fue más bien puntual.

³⁶⁸ Extracto del informe presentado por el Ingeniero Ernesto Geiger bajo el título "Normas técnicas para los trabajos en máquinas-herramientas, torneado y escariado". En AHFB. Sección Empresas, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. AHV 823/02

³⁶⁹ El análisis de los imperativos tecnológicos aparece expuesto en GALBRAITH, John Kenneth. *El nuevo estado industrial*, (vol.1) Madrid: Editorial Planeta- De Agostini, 1986 (*The new industrial state*, Boston: Houghton Mifflin Company, third edition, 1978); pp. 40-72.

³⁷⁰ Según Fridenson la implantación de este modelo no fue un mero suceso tecnológico, ya que las necesidades y los recursos económicos, sociales y culturales determinaron su difusión europea, de la que fue responsable la adaptabilidad de la tecnología moderna. FRIDENSON, Patrick. "La llegada a Europa de la cadena de montaje". En: *Sociología del Trabajo* (nueva época), núm. 2, Madrid, 1987; pp. 125-142. Para el caso de la introducción de la cadena de montaje en *Renault*, en un proceso que también se gestó en Citroen entre los fabricantes franceses, véase CORIAT, Benjamin. Ob. cit. pp. 38-43. En lo concerniente a la adaptación del taylorismo a una gran empresa de equipamiento eléctrico como la alemana *Siemens* es de interés HOMBURG H. Le taylorisme et rationalisation de l'organisation du travail en Allemagne (1918-1939)". En MONTMOLLIN, Maurice y PASTRÉ, Olivier (coords.). Ob. cit; pp. 99-113.

³⁷¹ FINKEL, Lucila. *La organización social del trabajo*, Madrid: Pirámide, 1994; 123 p.

Durante las primeras décadas del pasado siglo los principios originales del taylorismo fueron matizados por otras aportaciones dotadas de un enfoque más amplio, caso de los denominados “tayloristas revisionistas” estadounidenses, defensores de un modelo de racionalización aproximado a las necesidades de los trabajadores. En este sentido, en lo concerniente al continente europeo, el ingeniero francés Henry Fayol integró el factor científico del trabajo a un criterio de racionalización administrativa de la gestión de la empresa y de la organización económica³⁷². Pero fue el denominado *factor humano* la innovación que planteó la situación de la clase trabajadora en el discurso relativo a la OCT de entonces. El profesor Paul Devinat, uno de los responsables de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en los años veinte, incidió en los aspectos fisiológicos y psicológicos del trabajo industrial³⁷³. Al atenuar los efectos del “taylorismo” se limaban las consecuencias que podían suscitar mayor rechazo entre los trabajadores, caso de la fatiga debida a la intensificación del trabajo. No obstante, a pesar de la difusión realizada de este discurso, muchos empresarios europeos recibieron la concepción de la racionalización industrial a través de las teorías de Charles Bedoux³⁷⁴. El rigor de la aplicación de estas últimas se caracterizó por ofrecer, en cierto modo, una versión simplificada del taylorismo para su aplicación europea.

La contribución a un planteamiento humanizado del trabajo para la misma época contó con la influyente aportación de la norteamericana Mary Parker Follet, con su libro *Creative Experiencie* publicado en 1924, y el británico Seebohm Rowntree, que tras dirigir el *Industrial Welfare Department* durante la Primera Guerra Mundial, se decantó por los problemas sociales derivados de la economía capitalista. Todo ello iba en línea con la postura crítica adoptada ante la *racionalización técnica* como responsable del incremento en el ritmo del trabajo por la aceleración de la producción. También una voz autorizada como la de Albert Thomas, destacado político socialista francés y dirigente de la OIT, se sumó a la preocupación candente por las repercusiones sociales de la racionalización. A nivel oficial la OIT consideraba que su incidencia no sólo residía en las transformaciones técnicas realizadas en el interior de las empresas, "sino también de los acuerdos establecidos entre éstas para disciplinar la producción

³⁷² Entre su obra cabe destacar su libro *Administración general e industrial* publicado en 1916 con ediciones posteriores.

³⁷³ Paul Devinat, en su libro *La organización científica del Trabajo en Europa*, analizaba la mejora del rendimiento pero introduciendo el factor humano.

³⁷⁴ Esta cuestión aparece analizada en NOBLE, David. *El diseño de Estados Unidos: ciencia, tecnología y la aparición del capitalismo monopolista*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1987; pp. 264 y ss.

nacional e internacional mediante una reglamentación de la fabricación, la venta y los productos"³⁷⁵.

En lo concerniente al sindicalismo europeo, según León Jouhaux, secretario de la CGT francesa y delegado de su país en la Sociedad de Naciones a finales, éste se declaraba favorable de la OCT "si está dispuesta a ayudar a la racionalización, que no puede tratarse exclusivamente de los nuevos métodos técnicos, destinados a incrementar el rendimiento individual. Lo que quiere es una organización total de la producción y del intercambio"³⁷⁶. Se trataba de un planteamiento también sostenido por la Federación Sindical Internacional. Es cierto que esta organización había defendido en diversas ocasiones el estímulo de la organización metódica de las grandes industrias, "mediante su agrupación racional en grandes unidades, la reorganización del financiero industrial y la sustitución por técnicas y establecimientos modernos de los viejos métodos y la maquinaria". Pero, a su vez, consideraba esencial que dichos progresos se acompañaran de garantías a favor de los trabajadores y " que el mejoramiento de sus condiciones de existencia aumente proporcionalmente al aumento de la productividad"³⁷⁷. Se trataba de una convivencia de principios que difícilmente podían armonizarse, más aún cuando la misma organización iba a responsabilizar al vigente modelo de racionalización por haber prescindido del bienestar de la clase trabajadora, ajena a los beneficios generados por el maquinismo:

En realidad se ha hecho una aplicación unilateral de los principios de racionalización. El mundo se ha entregado al materialismo olvidándose de los humanos. Se ha querido que la máquina y el hombre rindan lo más posible, procurando utilizar rigurosamente cada fracción de segundo, haciendo lo posible para sustituir la fuerza mecánica al esfuerzo humano, perdiendo de vista el que las máquinas no consumen mercancías como los seres humanos producidas por el hombre que es, en resumidas cuentas, el artesano de la civilización. Solamente se pensó en la racionalización técnica olvidando la racionalización económica y social. Se analizó científicamente cada fracción de tiempo de trabajo, dejando de lado la preocupación principal de salud y el bienestar del

³⁷⁵ Organización Internacional del Trabajo. "Las repercusiones sociales de la racionalización". En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra), vol. VIII, núm. 3, Madrid, 1928; pp. 226-227.

³⁷⁶ Véase por su interés, "La racionalización y las reivindicaciones obreras". *El Liberal*, 3 de octubre de 1928.

³⁷⁷ "Normas para la política económica de la Federación Sindical Internacional sometidas al examen del Consejo General, reunido en Praga en mayo de 1929, y aprobadas por el Comité Ejecutivo en sus reuniones de los días 5 y 6 de julio de 1929". En: *Boletín de la UGT*, núm. 24, 1930.

*hombre. Solo ahora el mundo despierta como después de una insana pesadilla lleno de angustia ante el desastre ocasionado*³⁷⁸.

Por tanto, en un contexto de emergencia productivista, era ineludible la fijación de unas condiciones razonables de existencia, que permitieran una integración favorable del asalariado en el mecanismo productivo³⁷⁹. El establecimiento de servicios sociales, médicos, enseñanza y contratos colectivos negociados podía fomentar un ideal de colaboración entre los agentes sociales, facilitando la aceptación por los trabajadores de una “ciencia del rendimiento mediante la salud y la cooperación”³⁸⁰. No obstante, la realidad de los incrementos productivos, a lo largo del periodo de entreguerras, requirió de una diversificación basada en el conjunto de las mejoras técnicas y de los procedimientos organizativos ya apuntados. El resultado fue el de una gran variación de los porcentajes resultantes entre los estados industrializados a tenor de los datos recopilados por la OIT³⁸¹.

³⁷⁸ Declaración del Vicepresidente de la Federación Sindical Internacional, R. Tayerle, a finales de 1933, recogida por el Servicio de Prensa de la federación Siderometalúrgica de España. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección del P.S Bilbao. Leg.27, exp.11.

³⁷⁹ Así, el Boletín del Instituto Internacional de la Organización Científica del Trabajo (OIT), correspondiente a 1928, destacaba la importancia del “movimiento enderezado a mejorar las relaciones industriales” en un “espíritu de colaboración entre los obreros y los directores” y para favorecer “todas las medidas que tengan por objeto disipar los temores y los recelos, y establecer en la industria condiciones que justifiquen una confianza recíproca”. El resultado de su implementación debería ser lo que denominaba un “Ciclo de colaboración”, permitiendo la mejora de la gestión, el aumento del rendimiento y de la producción, reducción de precios, disminución de gastos y mejora de los salarios efectivos con mayor poder de consumo. Para ello se incidía en la adopción de un programa de relaciones industriales, entiéndase de Democracia Industrial, que repercutiría en una mayor implicación del asalariado en los procesos de fabricación. Véase “Organización Científica del Trabajo”. En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra). Vol. VIII, núm. 3, Madrid, 1928; pp. 224-225. En este mismo sentido, cabe tener en cuenta el denominado “Servicio Social en la Industria” (Industrial Welfare Society), con una cierta presencia en el mundo anglosajón, que ofrecía una visión armonizadora del cristianismo social en las relaciones laborales. Tras varios Congresos internacionales, su actuación dependía de una serie de organizaciones privadas que fomentaban este servicio, en una convivencia no del todo fácil con la labor de los sindicatos, y de forma paralela a la creciente intervención estatal en el terreno de la legislación social y del trabajo. Para ello se puede consultar JOHNSTON, G.A. “La evolución internacional del servicio social en la industria”. En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra). Vol. IX, núm. 2, Madrid, 1928; pp. 3-23.

³⁸⁰ Para Verlat era la aplicación de una serie de “garantías para el obrero”. Véase “El rendimiento del motor humano”. En *Información*, núm. 392, Bilbao, 1930; pp. 139-141.

³⁸¹ Las medias estimativas hechas por la OIT sobre el aumento del rendimiento obrero, desde mediados de los años veinte, eran de un 10 a 40% por selección profesional, de un 27 a un 200% por formación profesional, de 20 a 700% por racionalización de los movimientos; de 40 a 260% por el trabajo en cadena, del 15 a 300% por estímulos de la remuneración, 60% por la mejora de las instalaciones, del 30 al 44% por la reubicación laboral y del 36 al 159% por el perfeccionamiento del material. Se carece de información específica para el caso español. Véase, “Los efectos de la racionalización”. En: *Boletín Minero*, nº 123, Bilbao, 1932; 6 p.

Por su parte, aunque la *racionalización* ya respondía a un objetivo primordial de la Revolución Industrial, no se concretó en la práctica hasta la aplicación de la economía de guerra durante la anterior conflagración mundial. No fue hasta la Conferencia Económica Internacional de 1927 en que quedó definida la amplia y difusa conceptualización que hasta entonces había caracterizado a este término. Pero lo cierto es que la “era de la máquina” había contribuido a crear una nueva terminología para describir la gestión de la fábrica, a veces utilizada inadecuadamente y aplicada con frecuencia a contextos diferentes³⁸². Dicha conceptualización comprendía la OCT, la estandarización a la vez de los materiales y de los productos, la simplificación de los procedimientos, así como las mejoras de los métodos de transporte y puesta en venta³⁸³. El Instituto Internacional para la OCT, dependiente de la OIT, fue el organismo encargado de extender dichos principios entre los estados asociados³⁸⁴. Su máximo responsable, el citado Devinat, también realizó una clarificación sobre el sentido que debía asumir la racionalización, debido a la difusa frontera entre la organización industrial y del trabajo. Esto era del todo patente en algunos de los estudios de la época, donde dominaba el análisis general de la producción, que en su sentido amplio se basaba en los elementos de capital y trabajo³⁸⁵. También tendía a asociarse el proceso de racionalización de una determinada industria con la mera mejora e incorporación de nueva maquinaria con el importante coste económico derivado. Se trató de un tipo de discurso considerado simplista en determinados foros y medios especializados, que olvidaba el análisis de todos los aspectos constitutivos del complejo proceso de producción, así como la continuidad del mismo.

El adecuado rendimiento debe abarcar el proceso entero de la industria de que se trate, desde las materias primas e instalación hasta la

³⁸² VINEN, Richard. Ob. cit.; 236 p.

³⁸³ *El Obrero Vasco*, 9 de julio 1929. También quedó diferenciando el *scientific organisation of labour* del *scientific management*, que comprende los estudios de psicología individual y colectiva en relación a las condiciones del trabajo de las empresas. Esta especificación aparece recogida igualmente en el artículo “La racionalización de la industria”. En: *Información*, núm. 416, Bilbao, 1931; 148 p. Por su parte, en el curso de conferencias organizado por la Asociación de Ingenieros de Madrid en abril de 1931, Antonio Bermúdez Cañete, antiguo alumno de la London School of Economy y de la Facultad de Ciencias Económicas de Munich, durante su disertación no dudó en calificar “como un tópico de aceptación variable, pero generalmente admitido, en general, con significación de organización racional de una actividad de fines directa o indirectamente productivos, y en especial, como sinónimo de organización científica de trabajo”. Un resumen de su amplia exposición se recoge en “Racionalización como tendencia de la reciente economía”. En *Bilbao Industrial, Financiero y Comercial*, núm. 197, 1931.

³⁸⁴ Aunque el concepto de racionalización consistía inicialmente en la aplicación de métodos más rigurosos, que tendieran a obtener rendimientos mayores mediante gastos relativamente menores, terminó por aplicarse también a los procesos de entendimiento entre las empresas, caso de la concentración entre éstas. Véase FALLON, Valerio. *Economía social*, Barcelona: Sucesores de Gustavo Gili, 1933; pp. 63-64.

³⁸⁵ Manuel de Parra consideraba que la organización económico-científica social del trabajo era igual que tratar la industrial. Tomando como base un criterio extendido en Alemania, el estudio de la organización científica del trabajo se unía al de la orientación general de la economía. En “La organización económica-científica de la industria”. En *Información*, núm. 410, Bilbao, 1930; pp. 756 -758.

venta del producto (...). A veces el precio demasiado alto de una fabricación puede estribar en meros detalles, teniendo por causa que las máquinas y herramientas trabajan con demasiadas interrupciones o en combinaciones ilógicas. En ocasiones, basta una organización más metódica de la producción para abaratar considerablemente ésta. Si la producción siguiese siendo cara, a pesar de haber revisado y reorganizado todo el proceso de producción, dando a las máquinas su óptimo grado relativo de rendimiento, entonces conviene pensar en la renovación de máquinas y herramientas, pero nunca antes, porque la racionalización no sólo consiste en renovar y modernizar las mismas, sino en reorganizar todo el proceso de la producción del cual la maquinaria no es más que una parte³⁸⁶.

Por consiguiente, el proceso de modernización industrial y el avance del productivismo asociado, desde inicios de la década de los veinte, estuvo vinculado a la divulgación de los principios de racionalización del trabajo. La difusión sobre todos los aspectos concernientes a la realidad del mundo laboral tuvo una gran repercusión a lo largo de los años veinte. Las revistas especializadas de la época contribuyeron a ello, incluyendo a las citadas de carácter técnico, en lo concerniente al dogma de la racionalización. Pero tampoco se puede olvidar un amplio abanico de conferencias, cursos y visitas, incluyendo los numerosos artículos de opinión escritos en los medios de prensa, entre los que se incluían traducciones de editoriales procedentes de reputadas publicaciones extranjeras. Entre ellas cabe destacar la amplia distribución de la revista *Informaciones Sociales* editada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En lo que se refiere a España, la difusión de los fundamentos de la OCT partió sobre lo ya realizado hasta entonces en los países más industrializados. Para ello, ante la previa falta de conocimientos de su base teórica, se celebraron conferencias y se publicaron artículos en numerosos medios de prensa. También contribuyó la difusión ejercida por quienes un día decidieron embarcarse en el mundo laboral de grandes empresas, caso del francés Henri Dubreuil en Estados Unidos o el ya citado Baldomero Álvarez en Francia, que transmitieron su experiencia aun con una visión parcial y en

³⁸⁶ Conferencia del profesor Kluge organizada por la Asociación de Alumnos de Ingenieros y Arquitectos. Resumen de la misma en "El problema de la racionalización industrial". *El Sol*, 2 de marzo de 1928.

ocasiones complaciente³⁸⁷. Toda esta labor divulgadora incidió en la importancia de la capacitación técnica, así como en la consiguiente necesidad de atender y desarrollar la previa preparación profesional del trabajador, ante un nuevo modelo de producción medido y controlado. Lo cierto es que desde muy pronto se tradujeron y editaron en español las conocidas obras de Frederick W Taylor *El arte de cortar metales* y *La dirección científica de los talleres* respectivamente en 1912 y 1914. A su vez, los avances teóricos aportados por los diversos congresos internacionales fueron dados a conocer en el ámbito nacional por parte de organizaciones empresariales como el Centro Industrial de Vizcaya y, sobre todo, la barcelonesa Fomento del Trabajo Nacional³⁸⁸. Pero, a pesar de ello, a lo largo de este periodo, esta obra difusora sobre la OCT en su conjunto no fue del todo suficiente, tal como quedó patente en numerosos artículos:

Como ocurre, desgraciadamente, en casi todos los países europeos, la cuestión de la introducción de los principios de la organización científica del trabajo se halla todavía en España en el periodo de la propaganda teórica. Cuando comenzaron a llegar aquí las primeras referencias sobre el taylorismo se formó una concepción absolutamente equivocada de su significación entre los patronos y los obreros (...). De ahí que se impusiese una enérgica y sostenida campaña de divulgación para fijar y hacer comprensible los principios de Taylor y sus continuadores (...). Aunque las ideas del taylorismo son simples, hay que convenir en que el desarrollo de sus aplicaciones y el modo de introducirlo en las especializaciones de la industria ofrecen grandes dificultades, por lo que la tarea de difusión es penosa y cuesta mucho tiempo y esfuerzos llegar a hacer comprensible para la masa la verdadera significación de aquellos principios³⁸⁹.

³⁸⁷ Dubreuil, tornero de profesión y cargo de la Confederación General del Trabajo, conoció de primera mano los procesos de producción aplicados entre otras en la fábrica de la *White Company*, ubicada en Cleveland (Ohio). Esta experiencia dio lugar a un interesante libro, con un marcado carácter ensayístico, en donde realizó una detallada exposición sobre la aplicación del taylorismo del trabajo industrial, sus impresiones sobre los obreros estadounidenses y las características de los procesos técnicos, caso del sistema de fabricación en los trenes de laminación. Véase DUBREUIL, Henry. *Mi vida de obrero en los Estados Unidos*. Madrid: Editorial España, 1930. A este respecto, en un editorial publicado en su boletín de información, la UGT destacaba la amplia difusión de esta obra en Francia, en donde se vendieron más de sesenta mil ejemplares, junto a otras ediciones como la alemana, británica y española, aparte de aconsejar a los trabajadores su lectura. En "Los libros que educan". *Boletín de la UGT*, núm. 25, enero de 1931.

³⁸⁸ El primer Congreso Internacional se celebró en Praga en 1924 con el resultado de la formación de comités nacionales y, posteriormente, fueron los celebrados en Bruselas, Roma, París, Ámsterdam y Londres. Para un repaso de los mismos BARREIRO, Luis. "Organización Científica de la Industria. Un Congreso Internacional". En: *Información*, (órgano de la Cámara de Comercio de Bilbao), núm. 508, Bilbao, 1935; pp. 6-7.

³⁸⁹ "La organización científica en España". *El Trabajo Nacional*, Barcelona, nº1379, 1927; 561 p.

También en el ámbito nacional aparecieron instrumentos difusores de dichos planteamientos, sobre la base de lo realizado hasta entonces. Todo ello en el contexto del importante desarrollo teórico sobre los principios de la racionalización industrial y del trabajo en las economías industrializadas. Fue durante este periodo, concretamente en 1928, cuando nació uno de los primeros organismos que favorecieron su divulgación en España: La Comisión Nacional de Organización Científica del Trabajo (CNOCT)³⁹⁰. Fruto de ello el primer Curso Nacional de OCT, desarrollado paralelamente en Barcelona y Madrid, durante los meses de marzo y abril de 1928, contribuyó a ofrecer una amplia panorámica al respecto³⁹¹. Uno de los primeros difusores de la misma fue el general José Marvá y Mayer, que explicó los principios básicos de la organización racional del trabajo, según las experiencias de Taylor, Thompson y Gilbreth. Pero cabría destacar la figura del ingeniero de minas César de Madariaga, presente desde los primeros congresos internacionales sobre OCT, quien impulsó el conocimiento a nivel nacional de las últimas novedades teóricas y realizaciones prácticas abordadas en diversos países, tal como abordó en su obra *Organización Científica del Trabajo*. Asimismo, tampoco debería olvidarse el relevante papel difusor asumido por el psicólogo industrial José Mallart en la transmisión de estas ideas a través de la *Revista de Organización Científica* entre 1928 y 1936 como órgano del citado CNOCT³⁹². Estos tres referentes en OCT representaban una visión del taylorismo ecléctico, en tanto partidarios de la inclusión del factor humano³⁹³.

Una consecuencia directa de todo este proceso sería precisamente la puesta en marcha de iniciativas pioneras como el Instituto de Orientación Profesional y la labor de aprendizaje en otros países, a partir de la Junta de Obreros Pensionados y su servicio de Información anejo a él, aparte de la labor promovida por otros entes públicos y

³⁹⁰ HERRERO, José Luis. "El papel de Estado en la introducción de la O.C.T.". En: *Sociología del trabajo* (nueva época), nº 9, Madrid, 1990; pp. 150-151.

³⁹¹ El citado curso fue organizado a iniciativa de la Diputación de Barcelona y el Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo, bajo el Patronato del Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria. Asimismo, contó con la colaboración de numerosas entidades de carácter académico, económico y social, tales como los Institutos de Orientación Profesional de Barcelona y Madrid, la Escuela Social de Madrid, la Universidad de Madrid, la Universidad Industrial, la Escuela del Trabajo y el Fomento del Trabajo Nacional de Barcelona, así como diversas asociaciones de ingenieros, cámaras de comercio y otras entidades.

³⁹² PÉREZ FERNÁNDEZ, Francisco. "José Mallart y la Revista de Organización Científica (1928-1936)". En: *Revista de Historia de la Psicología*. Vol. 22, núm. 3-4, 2001; pp. 481-487.

³⁹³ Entre los expertos organizativos del trabajo, en el periodo previo a la Guerra Civil, cabe distinguir, junto a los citados críticos o eclécticos, un reducido grupo de tayloristas convencidos, dispuestos a aplicarlo sin ambages, caso del economista Pedro Gual Villalbí, que fue secretario de la patronal catalana del Fomento del Trabajo Nacional y uno de los miembros más influyentes de la Comisión Nacional de Organización Científica del Trabajo (CNOCT). Un análisis al respecto en GUILLÉN, Mauro F. *Guía bibliográfica sobre organización de la empresa hasta 1975*. Madrid: Fundación Empresa Pública (Programa de Historia Económica, Documento de trabajo 9502), 1995; pp. 15-17.

privados orientados en la misma línea³⁹⁴. El principio que articulaba su discurso iba más allá del conocido mensaje de la racionalización de la organización industrial, fundamentada en el crecimiento de la producción y el aumento del rendimiento del factor trabajo con reducción de costes. Mientras el avance de la técnica ya era una realidad, tal como evidenciaba la estandarización de la producción, todavía eran parciales los estudios científicos sobre la adecuación del factor humano a la racionalización³⁹⁵. Al incidir el citado Madariaga en el principio del “factor humano”, durante los procesos de trabajo, retomaba las ideas de Paul Devinat. Dicho enfoque, que suponía integrar las últimas propuestas de la Psicología experimental y sobre todo la Psicología del Trabajo, permitía abordar la organización del trabajo de un modo más amplio en el marco de un “rendimiento social” como tendencia ideal³⁹⁶. Todo ello, como director general de Comercio e Industria, fue expuesto durante su intervención en el citado Curso Nacional de OCT dentro del programa de sesiones organizado en Madrid³⁹⁷.

Entre las décadas de los años veinte y treinta, algunas instituciones y organismos extendieron el debate teórico de la organización del trabajo en la provincia vizcaína, destacando la Escuela de Ingenieros y, en gran medida, la Cámara de Comercio. A su vez, se pretendió introducir en la formación superior con el plan de Reforma de las Escuelas de Comercio en 1922, aparte de su creciente importancia en la Ingeniería Industrial. Un aspecto común, en algunas de las conferencias y artículos, era la asunción básica de los principios del taylorismo, aunque rechazando explícitamente la "perjudicial rutina del trabajo". Para su éxito consideraban fundamentales la cooperación del trabajador, en la línea teórica ya apuntada, en tanto participe de los beneficios de la racionalización, así como en la preeminencia de la legislación social por su carácter estabilizador. También vinculaban el alza salarial con el de la producción gracias a la readecuación, sistematización, estandarización y estímulo de los trabajadores. Por este motivo, se veía el novedoso *fordismo* como el método ideal para la consecución de dicho objetivo³⁹⁸.

³⁹⁴ Desde comienzos del siglo XX se inició en España el procedimiento de envío de obreros pensionados al extranjero, al igual que ingenieros y otros técnicos, con la finalidad de trabajar en diversos oficios industriales y conocer las experiencias de las fábricas mejor organizadas, pudiendo ser incorporadas tras su retorno en las españolas. A partir de 1920 hubo un impulso de este programa. Por su interés véase CASTILLO, Santiago. "La formación profesional de trabajadores en el extranjero, 1903-1936 (III). la madurez de un sistema, 1920-1928". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 76, 2012; pp. 57-87.

³⁹⁵ “La Organización Científica del Trabajo”. En: *Información*, núm. 395, Bilbao, 1930; pp. 250 -252.

³⁹⁶ HERRERO, F. LAFUENTE, E. FERRANDIZ, A y LOREDO, J.C. "Los orígenes de la Psicología Industrial en España: un análisis de la Revista de Organización Científica (1928-1936)". En: *Revista de Historia de la Psicología*. Vol. 23, núm. 3-4; pp. 277-292.

³⁹⁷ “Ciclo de conferencias. La Organización Científica del Trabajo”. *El Sol*, 22 de marzo de 1928.

³⁹⁸ “La gran industria moderna”. En: *Información*, núm. 421, Bilbao, 1931; pp. 331-334.

Se trataba de una estrategia, conviene matizar, que en sí no era viable si consistía en una transferencia íntegra de sus elementos a contextos diversos, dependiendo su éxito de una aplicación selectiva de los mismos³⁹⁹. Pero la mitificación del mismo, además de suponer la revalorización de la producción racionalizada, pasaba por destacar los supuestos beneficios para la clase obrera, tanto en mejora salarial como reducción de jornada, mediante la readequación de los procesos de trabajo⁴⁰⁰. En todo caso, para el caso de España, se trataba de un escenario limitado a la mera difusión teórica de un modelo considerado innovador, por lo que las experiencias puestas en práctica fueron muy limitadas y parciales⁴⁰¹. Lo cierto es que su definitiva implantación no comenzaría a visualizarse hasta el comienzo del denominado *desarrollismo* durante el Franquismo, iniciado tras el Plan de Estabilización de 1959. De este último conviene destacar que la definitiva implantación del *fordismo*, como expresión más sofisticada de la OCT, pivotaba en el incremento de la productividad a través de la intensificación del rendimiento, en el contexto de un sistema autoritario, y en la división del trabajo. Sin lugar a dudas, el resultado esperado era la introducción de nuevas tecnologías productivistas⁴⁰².

Sin embargo, en el periodo de entreguerras, la difusión y desigual aplicación de los nuevos métodos, sobre todo en las principales potencias europeas industriales, suponía la culminación de la pérdida del control ejercido, para una gran parte del proletariado, en la realización técnica de sus tareas desde los albores de la industrialización. El trabajador vinculaba su propia percepción a las limitaciones, riesgos y carencias de dicho entorno productivo, a la vez que debía adaptar su tiempo existencial en prolongadas jornadas a un nuevo tiempo mecánico, acentuado con los ritos de la progresiva producción en masa⁴⁰³. La irrupción de la máquina y el incremento de la jornada, en el acotado espacio fabril, conllevaban el nacimiento de una nueva disciplina horaria, basada en la puntualidad, forjada en la vía punitiva y

³⁹⁹ Véase la tesis de TOLLIDAY, Steven. “La transferencia del fordismo en Europa, 1911-1939”. En: *Sociología del Trabajo* (nueva época), núm. 25, Madrid, 1995; pp. 133-165.

⁴⁰⁰ “La evolución de los principios industriales”. En: *Vasconia Industrial y Pesquera*, núm. 38, San Sebastián, 1926; pp. 5-6.

⁴⁰¹ Por ejemplo, todo apunta a que la posible introducción del sistema taylorista en la fábrica de armas de Trubia en 1919 en realidad se trató de meros recursos de trabajo destajista. Según la información disponible, las únicas empresas que lo aplicaron en su totalidad fueron La Maquinista, Perfumerías Gal y Standard Eléctrica. En GUILLÉN, Mauro F. Ob. cit.; 17 p.

⁴⁰² DOMÈNECH SAMPERE, Xavier. “La otra cara del milagro español. Clase obrera y movimiento obrero en los años del Desarrollismo”. En: *Historia Contemporánea*, núm. 26, Bilbao, 2003; pp. 99-100.

⁴⁰³ FERRAROTTI, Franco. *Hombres y máquinas en la sociedad industrial*, Barcelona: Labor, 1976; pp. 63-92.

estimulada con las primas por producción. El tiempo reglado iba a ser asumido por una masa proletaria procedente del ámbito rural, ya ajena a los hábitos de la fenecida tradición artesanal, que tuvo que sufrir el duro aprendizaje de la rigurosa y exigente producción industrial. El reloj de pulsera pasaba a ser un objeto de uso cada vez más común tras la Primera Guerra Mundial, contribuyendo al sometimiento de la tiranía del tiempo. Lewis Mumford no dudó, en una de sus obras más relevantes, destacar el papel del reloj como la máquina clave de la moderna edad industrial. Lo cierto es que la producción en masa de relojes económicos desde el siglo XIX contribuyó a regular la vida cotidiana, llevando a que las más básicas funciones vitales estuvieran reguladas cronométricamente, fijando horarios de comidas y descansos⁴⁰⁴.

Pero también fuera de la fábrica, el rígido marco del horario de trabajo afectaba de lleno a la vida social y a las costumbres locales sometidas a las exigencias del progreso ofrecido por el liberalismo económico⁴⁰⁵. A pesar de la diversidad de sus oficios y situaciones, el proletariado en su conjunto debía dedicar una gran parte de su tiempo al espacio de trabajo, en detrimento de sus propios ámbitos personal y familiar. A este respecto, la invención y difusión industrial de la luz eléctrica facilitó el que los turnos de trabajo pudieran continuar con su trabajo interrumpido en las horas nocturnas⁴⁰⁶. La intensificación del trabajo respondía a un marco de producción exigente, subordinándose las plantillas a sus instrumentos de trabajo en directa simbiosis. De ello fue testigo Jacques Valdour, al describir su experiencia como tornero en un taller de armería durante su breve estancia en Eibar en 1913, relatando con crudo realismo las condiciones laborales en él vividas por los obreros manuales:

Alguien sin preparación consigue ponerse pronto al día en esta tarea, que consiste en taladrar y calibrar los cañones de las pistolas; basta con ahuecar la pieza de metal sujetándola por la broca. La fuerza que hay que emplear para ello, de forma continua, cansa mucho los dedos y las manos desacostumbradas al trabajo físico. Las palmas de las manos y los dedos se estropean pronto por el continuo roce del polvo del metal y de la lima. Es además, muy fatigoso, para quien no tiene costumbre, estar de pie todo el día, sin moverse, frente al torno.

⁴⁰⁴ MUMFORD, Lewis. *Técnica y civilización*. Madrid: Alianza Editorial, 1987; pp 31-34.

⁴⁰⁵ RIVERA, Antonio. "El tiempo es oro". En: *Lan Harremanak*, núm. 1, Bilbao, 1999; pp. 23 a 25.

⁴⁰⁶ Por ejemplo, la empresa bilbaína de material ferroviario *Talleres Corral* fue pionera en la introducción de la luz eléctrica.

*Este trabajo mecánico, me deja, al final, una sensación de embrutecimiento. Soy el sirviente de la máquina y me mecanizo*⁴⁰⁷.

En este contexto, el nacimiento y desarrollo de una moderna sociedad supeditada a la producción industrial, en un ritmo cada vez más acentuado, dejaba “excluidos como contraproductores los deseos, los sentimientos y las actividades no productivas”⁴⁰⁸. Tal como afirmaba Michel Ralle, su creciente intensificación rompía con los hábitos de comunicación arraigados en los oficios tradicionales⁴⁰⁹. El remedio que veía Pablo Alzola pasaba por la previa formación del trabajador, limitada hasta entonces a la adquisición de determinadas destrezas de su oficio. Por este motivo carecía de una sólida base psicotécnica capaz de satisfacer las nuevas exigencias del trabajo derivadas de la OCT. Desde su punto de vista, muchos seguidores coetáneos del taylorismo incidían en racionalizar la industria, modernizar sus instalaciones y reorganizar sus procedimientos de producción, pero olvidaban que “primero ha de estructurarse en el nuevo sistema al elemento humano”. En su incisivo y vehemente discurso, Alzola consideraba que el obrero debía ser canalizado hacia los innovadores procedimientos de trabajo racionalizado, mediante la superación de su tradicional resistencia inicial:

El obrero actual, con sus costumbres y sus vicios profesionales, es un obstáculo para la racionalización de los talleres. Cuantos directores han introducido en sus fábricas reformas inspiradas en los nuevos métodos, saben qué tenaces han sido las resistencias pasivas del personal. Habitado el obrero a una forma de trabajo, creen difícil puedan saber más que él quienes sólo conocen su labor en teoría científica. Además, por un hecho comprobado de psicología profesional, el obrero llega a encariñarse de tal modo con el utensilio, que toda modificación o cambio de régimen le produce algo de disgusto. Conocidos y frecuentes son los casos de operarios que, al ver desechada la máquina junto a la cual han envejecido, sienten un desgarramiento sentimental. Estas resistencias, torpes unas y disculpables otras, son un obstáculo para la racionalización. Pero además está la falta de preparación. Nuestros obreros actuales no están estructurados para

⁴⁰⁷ VALDOUR, Jacques. *El obrero español, experiencias vividas (el País Vasco)*; edición, traducción y notas Félix Luengo Teixidor. Leioa: Servicio Editorial Universidad del País Vasco, 2000; 103 p.

⁴⁰⁸ ARENDT, Hannah. *La condición humana*. Barcelona: Paidós, 1996; 15 p.

⁴⁰⁹ Este autor cita el caso de los tipógrafos u oficios donde dominaba la mano de obra femenina. A este respecto véase RALLE, Michel. “La sociabilidad obrera en la sociedad de la Restauración (1875-1910)”. En: *Estudios de Historia Social*, núm. 50-51, Madrid, 1981; pp. 161-199.

*el trabajo en serie, constante, idéntico, monótono. Desde un punto de vista moral, les parece vejatorio sumergir aptitudes en una tarea sin lucimiento. Desde un punto de vista práctico, carecen del sentido de usura del tiempo, del aprovechamiento del minuto en la labor sistematizada y aquilatada*⁴¹⁰.

A su vez, la identificación del artesanado con la destreza de su oficio, pleno detentador de las condiciones y disponibilidad de su trabajo, quedaría difuminada por la personalidad del moderno obrero industrial. La división del trabajo y su organización científica habían llevado a la subdivisión de los oficios en numerosas especialidades, a diferencia del artesano que era capaz de producir un objeto en su totalidad. Bajo un literal anonimato, se subordinaba al carácter intermitente de su labor, debido a la facilidad de despido, la movilidad de la mano de obra y las frecuentes crisis de la incipiente economía liberal de mercado⁴¹¹. En este mismo sentido, Karl Marx ya había identificado en su obra *El Capital* la característica esencial de todo trabajo mecánico, al señalar que éste requiere de un aprendizaje temprano del obrero. La finalidad no sería otras que adaptar sus propios movimientos a los uniformes y continuos de una maquinaria diversa de “acción simultánea y combinada”. El trabajo industrial se caracterizaría por la adaptación continua del obrero a la misma función y la posibilidad de su sustitución, sin que se interrumpiera el proceso de producción, ya que “los movimientos globales de la fábrica no parten del obrero, sino de la máquina”. Por tanto, el resultado de la modificación de los métodos de fabricación existentes en las superadas manufacturas se debió al creciente automatismo de la moderna fábrica. La consecuencia inmediata de esta transición fue en detrimento de la posición laboral que hasta entonces había caracterizado a los trabajadores cualificados, a causa del empleo de la maquinaria a gran escala en el sistema fabril moderno.

Con el instrumento de trabajo pasa también del obrero a la máquina la virtuosidad en su manejo. La capacidad de rendimiento de la herramienta se emancipa de las trabas personales que supone la fuerza humana de trabajo. Con esto, queda superada la base técnica sobre la que descansa la división del trabajo en la manufactura. He aquí por qué en la fábrica automática la jerarquía de los obreros especializados, característica de la manufactura, es sustituida por la tendencia a la

⁴¹⁰ “El obrero y los sistemas nuevos”. *El Noticiero Bilbaíno*, 1 de marzo de 1929.

⁴¹¹ Véase para este planteamiento GOMEZ LLORENTE, Luis. *Apuntes sobre el movimiento obrero*. Madrid: UGT, 1992.

*equiparación o nivelación de los distintos trabajos encomendados a los auxiliares de la maquinaria. Cuando reaparece en la fábrica automática en la fábrica automática la división del trabajo, es siempre con el carácter primordial de distribución de los obreros en las máquinas especializadas y de asignación de masas de obreros, que no llegan a formar verdaderos grupos orgánicos, a los diversos departamentos de la fábrica, donde trabajan en máquinas-herramientas iguales o parecidas, alienadas las unas junto a las otras, en régimen de simple cooperación*⁴¹².

La asociación de la mecanización con la homogeneidad en los procesos de fabricación, mediante el refuerzo de la “severidad despiadada” y la desvinculación del trabajador de sus medios de trabajo, fue la disyuntiva planteada posteriormente por Max Weber en 1918⁴¹³. El consiguiente abaratamiento de la fuerza de trabajo iría vinculado a un proceso de rediseño, fragmentación y simplificación, impulsado con la implementación de nuevas tecnologías en paralelo a la electrificación. Se trataría de un proceso, según Braverman, acelerado a lo largo del siglo veinte de la mano del Taylorismo y el posterior Fordismo⁴¹⁴. La consecuencia final del mismo sería el establecimiento de una firme regularización laboral, ritmos de trabajo intensos e incluso la imposición de determinados modelos de conducta. Para ello, como se verá más adelante, el aprendizaje de una profesión, acorde con estos principios, obligaba al conocimiento preciso de una serie de movimientos coordinados y exactos, con repeticiones y pausas entre las mismas. Mediante un método científico establecido para los oficios manuales, se lograba un ritmo general del trabajo, cuya calidad y celeridad en el proceso dependían de una ejecución exacta, rápida y perfecta⁴¹⁵. El resultado de todo ello, tal como observaba Ortega y Gasset, conllevaba la necesaria subordinación hacia el maquinismo, como el principal medio de transformación de la naturaleza durante el proceso de fabricación:

⁴¹² MARX, Karl. Ob. cit.; p 378.

⁴¹³ GÓMEZ LEÓN, Roberto. “Disciplina del trabajo y dominación burocrática en Max Weber”. En: *Sociología del Trabajo* (nueva época), núm. 20, Madrid, 1993-94; pp. 37-38.

⁴¹⁴ Véase BRAVERMAN, Harry. *Labour and monopoly capital. The degradation of work in the Twentieth Century*, Monthly Review Press, New York/London 1974; 139 p. (*Trabajo y capital monopolista: La degradación del trabajo en el siglo XX*, Nuestro Tiempo, México, 1980). HYMAN, Richard. *Nuevas tecnologías y relaciones industriales*, Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1993, p 179 a 196. También ZUBERO, Imanol. *El trabajo en la sociedad. Manual para una sociología del trabajo*. Bilbao: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, 1998; 9 p.

⁴¹⁵ CHAMBONNAUD, L y CARNICERO BARRIO, Alfonso. *Organización científica de la producción*. Madrid: Editorial Labor, 1933; pp. 106-107.

En la artesanía el utensilio es sólo suplemento del hombre. Este, por tanto, el hombre con sus actos “naturales”, sigue siendo el actor principal. En la máquina, en cambio, pasa el instrumento a primer plano y no es él quien ayuda al hombre, sino al revés: el hombre es quien simplemente ayuda y suplementa a la máquina. Por eso ella, al trabajar por sí y desprenderse del hombre, ha hecho a éste caer intuitivamente en la cuenta de que la técnica es una función aparte del hombre natural, muy independiente de éste y no atendida a los límites de éste⁴¹⁶.

En lo referente al País Vasco, el ámbito geográfico del Nervión y de diversas comarcas vizcaínas y guipuzcoanas no fue ajeno a la implantación y desarrollo de los artefactos mecánicos. En las primeras décadas del siglo XX se consolidó el proceso de industrialización gracias al desarrollo de la producción siderúrgica, al que estuvo asociado el impulso de un pujante sector metalúrgico patente en pequeñas y medianas empresas. Dentro de este prometedor escenario, la selecta cohorte de difusores del mundo de los negocios, la producción y el comercio, como los ingenieros Julio de Lazurtegui y Pablo Alzola, contribuyó a ensalzar el valor positivo del impulso fabril⁴¹⁷. Todo ello llevó a que el modelo industrial norteamericano, a partir de los años veinte, fuera considerado en diversos artículos de la prensa vizcaína como un ejemplo a destacar, en tanto símbolo del progreso de la sociedad moderna gracias al aumento de la producción. Un ejemplo de ello fue la admiración por el progresivo aumento de la tasa de vehículos por habitantes, ofrecido como indicador referencial de supremacía industrial, en una nación que ya lideraba la producción de acero entre las demás potencias económicas⁴¹⁸.

En este sentido, según Alzola, la base de la prosperidad estadounidense no sólo se debía a su fuerte modelo proteccionista del mercado interior, sino también a su propia capacidad productiva capaz de ofrecer en el exterior precios competitivos. Las modernas acerías norteamericanas eran presentadas como todo un referente industrial, destacando de modo idealizado los portentosos hornos altos de Pittsburg. Asimismo, describía el inteligente uso de artificios mecánicos, así como de numerosas

⁴¹⁶ ORTEGA Y GASSET, José. *Meditación de la técnica(...)*. Ob. cit.; pp.81-82.

⁴¹⁷ GARCIA MERINO, Luis Vicente. *La formación de una ciudad industrial. El despegue urbano de Bilbao*. Oñati: Instituto Vasco de Administración Pública, 1987; pp. 646-647.

⁴¹⁸ Véase, por ejemplo, “Las causas de la supremacía industrial americana “*El Noticiero Bilbaíno*, 17 de agosto de 1924.

máquinas que posibilitaban triplicar la producción de hierro en comparación a los mejores hornos ingleses. Por tanto, en su opinión, el desarrollo técnico y la organización interna de la empresa debían ser los cimientos de la era de la producción masificada⁴¹⁹. A lo largo de las primeras décadas del siglo XX diversos articulistas, caso de Lamberto Benito del Valle, continuarían con esta visión de corte mecanicista, añadiendo las virtudes de una idealizada cooperación entre empresarios y trabajadores en pro de la productividad, en supuesto contraste con la enconada lucha de clases existente en Europa:

Es evidente que en el obrero un jornal dependiente únicamente de la producción, juntamente con una constante atención del patrono en el mejoramiento de los instrumentos de trabajo, significa un aumento de rendimiento, una producción más intensa y, como consecuencia, un mayor margen entre el precio de costo y el de venta, que debe ir en beneficio del patrono, del obrero y del consumidor, que en el último caso es el mismo productor⁴²⁰.

Por consiguiente, el enfoque de intensificación productiva fue el último eslabón de una transformación del mundo del trabajo a gran escala. Se trató de un hecho que afectaría directamente al propio concepto de las relaciones laborales y que acarrearía importantes consecuencias sociales⁴²¹. No obstante, frente al proceso de descualificación que tradicionalmente se ha vinculado a la producción en masa, las exigencias derivadas del empleo de nuevo herramental, procedimientos cada vez más complejos y la necesidad de cubrir nuevas tareas de carácter especializado exigieron una nueva capacitación profesional o recualificación en el trabajo industrial. En la industria metalúrgica la transformación sería todavía más profunda que en otros sectores industriales. La necesidad de fabricar en serie piezas idénticas e intercambiables exigía el empleo de un gran número de máquinas y herramientas adaptadas a la realización de operaciones únicas. No obstante, a pesar de dicha simplificación en la producción, tal como se verá más adelante, no sería óbice para que el moderno trabajador industrial debiera aprender determinados fundamentos técnicos,

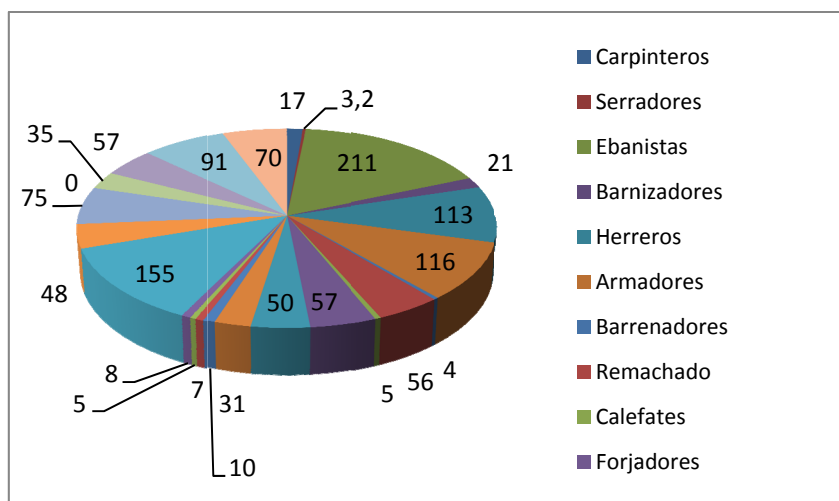
⁴¹⁹ Véase ALZOLA Y MINONDO, Pablo (de). *El progreso industrial de Vizcaya*, Bilbao: Imprenta Revista Bilbao, 1902; pp. 35-65.

⁴²⁰ “La industria americana y la Europea”. *La Tarde*, 29 de septiembre de 1930.

⁴²¹ A este respecto resultan de consulta obligada algunos estudios ya clásicos como el de Edward P. THOMPSON, “Tiempo, disciplina de trabajo y capitalismo industrial”. En *Tradicón, revuelta y consciencia de clase*. Barcelona: Crítica, 1984 y el de Eric HOBSBAWN, “Costumbre, salarios e intensidad del trabajo en la industria del siglo XIX”. En *Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera*. Barcelona: Crítica, 1979.

familiarizarse con la interpretación de planos y adquirir una adecuada capacitación en las operaciones de ajuste. Un ejemplo de ello era la distribución por oficios de la plantilla de los Astilleros del Nervión, constituida por algo más de 1.313 trabajadores, tras ser adquirida en 1924 por la Sociedad Española de Construcción Naval (gráfico 1.11)⁴²².

Gráfico 1.11. Clasificación por profesiones de los trabajadores en los antiguos Astilleros del Nervión integrados en la SECN. 1924.



Elaboración propia. Fuente: AHFB. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

⁴²² AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 270/06.

1.2.2. Disciplinas del trabajo y exigencias de la producción.

El nuevo tiempo de trabajo exigido por la racionalizada producción mecanizada iba a romper con costumbres enraizadas en el pasado, en donde el trabajador era el organizador de su propio tiempo laboral. La industrialización imponía unas fuertes inversiones de capital en adquisición y renovación de equipamientos que debían ser inmediatamente amortizados. Para ello la máxima rentabilidad económica exigía el incremento de la eficacia productiva mediante el recurso a la firme disciplina laboral⁴²³. Thompson, entre otros, dejaba bien claro este hecho al afirmar que: “La transición a la sociedad industrial madura supuso una severa reestructuración de los métodos de trabajo -nuevas disciplinas, nuevos incentivos y una *nueva naturaleza humana*- sobre la que pudieran actuar estos incentivos de manera efectiva”⁴²⁴. A semejanza de otras economías europeas, el incipiente obrerismo vizcaíno también debió afrontar su previsible arrinconamiento ante el creciente dominio del maquinismo. La máquina acaparaba la imagen exitosa de la sociedad industrial, en tanto símbolo de modernidad con los nuevos adelantos mecánicos, aunque el obrero fabril no fuera partícipe de dicha manifestación de éxito.

El movimiento obrero español manifestó inicialmente el rechazo y el temor visceral al maquinismo desde las primeras décadas de la lenta industrialización peninsular. El socialismo ya dio muestras de esta preocupación en sus escasos textos teóricos. Este fue el caso de Jaime Vera, uno de sus líderes más carismáticos, en su análisis sobre la evolución social presentada en la sesión informativa ante la Comisión de Reformas Sociales en enero de 1885. El doctor Vera observó en su intervención que el desarrollo del maquinismo, con el incremento de la productividad, perjudicaba al

⁴²³ Según el teórico catalán Pere Prat Gaballí, el economista Jean-Charles-Léonard Simon de Sismondi, a comienzos del S. XIX, ya consideró la formación de capitales como un medio ideal “de contribuir eficazmente a la división del trabajo y aumentar el poder de producción”, percibiendo el capital “como un nuevo instrumento de desigualdad y una forma de desvalorizar el trabajo por medio de la máquina”. En cierto modo, Karl Marx siguió este planteamiento al considerar que “el capital nació con el maquinismo y con la apropiación por parte del empresario de la plusvalía determinada por el precio del producto en el mercado y del trabajo contenido en el mismo..., creando nuevos medios de producción y de explotación del trabajo”. En ROCA, Francesc (edit.). *El Pensament econòmic català: 1900-1970*, Volumen 2. La transmissió de les idees econòmiques, Barcelona: Universitat de Barcelona, 1996; pp. 181-82.

⁴²⁴ Véase THOMPSON, Edward P. Ob. cit; 241 p. En términos similares se expresaría, refiriéndose al mismo proceso PERROT, Michelle. *Jeunesse de la grève, France, 1871-1890*. París: Seuil, 1984, 22 p.

obrero, al disminuir la proporción de fuerza de trabajo necesaria para un nivel dado de producción, a la vez que su valor en tanto mercancía⁴²⁵. También Pablo Iglesias dejó un vivo testimonio de la inevitable realidad del progreso de la gran empresa industrial que postergaría a los pequeños productores y sometería indefectiblemente a la clase obrera:

*El desarrollo industrial no cesa, los perfeccionamientos de la maquinaria cada día son mayores, y si antes se aplicaban la mecánica y el vapor, ahora ya se aplica la electricidad... que no produce de una manera científica y proporcionada, sino con toda la anarquía que es propia de las doctrinas individualistas. Si decís que lo que hoy hace falta es un gran desarrollo industrial, que vengan máquinas perfeccionadas para aliviar al hombre de la carga del trabajo, que vengan grandes procedimientos para facilitar la producción (...)*⁴²⁶.

En su discurso el avance del utillaje mecánico en los países industrializados dependía de la presión salarial, la legislación protectora del trabajo y la libertad aduanera, en mayor medida que en la capacidad de innovación de sus respectivos empresariados. De ahí que en su lógica, el capitalismo español estuviera alejado de la modernización industrial al apoyarse en una mano de obra barata que garantizara su previsión de beneficios⁴²⁷. Esta era la razón que, por ejemplo desde su visión, explicaba el retraso en la introducción de procedimientos más modernos por parte de la dirección de Altos Hornos de Vizcaya⁴²⁸. La organización obrera ofrecía su propia alternativa al identificar la producción con la justa y prioritaria mejora sociolaboral del proletariado:

El progreso de la técnica, de la mecánica aplicada, de lo que causa la admiración de los ingenuos lectores de Julio Verne depende del progreso económico y de la cuestión obrera (...). No son los adelantos de la mecánica los que han de mejorar al obrero, sino la mejora del obrero, debida a su solidaridad, lo que ha de hacer adelantar la

⁴²⁵ ELORZA. Antonio e IGLESIAS, María del Carmen. *Burgueses y proletarios. Clase obrera y reforma social en la Restauración*. Barcelona: Editorial Laia, 1973; 39 p. Véase también CASTILLO, Santiago (ed.). Instituto de Reformas Sociales (Tomo V). *Información oral y escrita practicada por la Comisión de Reformas Sociales en las Provincias de La Coruña, Jaén, Navarra, Oviedo, Palencia y Vizcaya. Publicada en 1893*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1985.

⁴²⁶ ELORZA. Antonio e IGLESIAS, María del Carmen. Ob. cit.; 280 p.

⁴²⁷ “La máquina esclava”. *La Lucha de Clases*, 11 de abril 1896.

⁴²⁸ “Los Altos Hornos de Vizcaya”. *La Lucha de Clases*, 7 de abril 1904.

*mecánica, permitiendo la introducción de máquinas cada vez más costosas y perfectas. Y es fácil ver que el pleno desarrollo de la mecánica y aun de la química aplicada, que la mayor aplicación de las ciencias de la vida, sólo es posible en una organización socialista en que, identificándose el salario con el producto, el interés supremo es intensificar la producción y ahorrarse trabajo (...)*⁴²⁹.

Por tanto, desde muy pronto, el movimiento obrero asumió la irreversible adopción del progreso tecnológico, aunque bajo los parámetros de racionalidad, adaptabilidad, utilidad y oportunidad. Lejos quedaba el convulso escenario del *luddismo*, en tanto respuesta inmediata al progreso técnico, y su consiguiente dominio sobre el asalariado durante las primeras etapas de la revolución industrial británica. En sintonía con las condiciones generales de producción, la técnica debía pasar de dominadora a liberadora de la clase trabajadora, al aliviarla en las tareas más penosas del trabajo, contribuir a reducir la jornada laboral y mejorar la calidad del producto obtenido. Desde este planteamiento, el obrerismo socialista también fue partícipe de un cierto deslumbramiento por el mito del progreso de la técnica⁴³⁰. Incluso cabía la esperanza que cambiara el orden de la subordinación y por fin la máquina fuera el auxiliar útil del obrero⁴³¹. El resultado de ello, desde inicios del siglo XX, fue un discurso que adaptaba la forzada convivencia entre la producción mecánica y la manual, relegando su inicial oposición al avance técnico.

*La introducción de la máquina puede hacerse, si los patronos quieren, atenuando mucho los perjuicios que su implantación causa a los trabajadores, cuando son lanzados despiadadamente a la calle los que han pasado años y años creando el capital para adquirirlas. Ejemplo tienen, entre otros, el de la Compañía Arrendataria de Tabacos que (...) va introduciendo la maquinaria casi sin sentir. Amortiza todas las plazas que quedan vacantes en las fábricas cuya elaboración se hace a mano, y los pedidos que éstas no pueden servir, lo hacen las otras que funcionan mecánicamente*⁴³².

⁴²⁹ “Progreso maquinista”. *La Lucha de Clases*, 20 de junio 1896.

⁴³⁰ PORCAR REBOLLAR, Francisco. *Una historia de la liberación. Mirada cultural a la historia del movimiento obrero*. Madrid: Ediciones HOAC, 1999, pp 90-91.

⁴³¹ “El maquinismo”. *La Lucha de Clases*, 16 de septiembre 1905.

⁴³² “Los obreros panaderos y el trust de panificación”. *La Lucha de Clases*, 28 de mayo 1904.

En sí el desarrollo tecnológico, desde una abstracción teórica, ya fue asumido inicialmente por el socialismo de Owen. Sus seguidores creían que el mismo maquinismo, responsable de la temida sobreproducción, crisis y desempleo masivo, permitiría la supresión de la división del trabajo y, a su vez, de la desigualdad al crear las condiciones materiales para la producción colectiva en una sociedad cooperativa. Pero también el posterior marxismo compartió el ideal de progreso humano asociado al desarrollo industrial, en el marco de un contexto generalizado que lo había convertido en el discurso dominante. El avance tecnológico no era sólo el medio de acumulación y explotación capitalista, sino que también contribuiría a su final y crearía la base material para la sociedad sin clases. Por consiguiente, desde algunas interpretaciones críticas, la actitud del moderno movimiento obrero socialista, proclive al desarrollo tecnológico en una visión abstracta, se integraba en el contexto de una sociedad en donde la ideología del progreso se había convertido en hegemónica desde finales del siglo XIX ⁴³³.

El socialismo español, receptor de todas estas influencias, asociaba la visión positiva en el progreso con la construcción de un modelo de sociedad más justa. Esta idea coincidía con la visión expuesta por Paul Lafargue, a principios de siglo, al exponer el modelo auto-organizativo del proletariado revolucionario. Dicho pensador de línea *guesdista* subrayó la importancia en satisfacer las necesidades humanas o sociales, por medio del desarrollo técnico y las posibilidades procedentes del consiguiente incremento productivo. Este era el caso de la reducción de la jornada laboral, el cambio de oficio, desarrollo de las facultades físicas, morales e intelectuales y, en conjunto, el logro de la plena realización humana⁴³⁴. Para ello pasaba a ser primordial la disminución del tiempo de trabajo que, además de contribuir a reducir la fatiga física, implicaba la readecuación organizativa y una implícita mejora técnica. A tenor de los planteamientos de un destacado reformista como Adolfo Posada, que consideraba indispensable la responsabilidad del trabajador para mantener el ritmo productivo, el movimiento obrero socialista no dudaba de la indispensabilidad del maquinismo. Así, anteponiendo el ejemplo británico, el desarrollo mecánico facilitaría la reducción de la jornada mediante su reforma legal⁴³⁵.

⁴³³ Véase al respecto el controvertido texto de NOBLE, David. *Una visión diferente del progreso. En defensa del luddismo*. Barcelona: Alikornio Ediciones, 2000; pp. 5-33.

⁴³⁴ PEREZ LEDESMA, Manuel. *El obrero consciente*. Madrid: Alianza Editorial, Madrid, 1987; p 106-107.

⁴³⁵ “La jornada de trabajo”. *La Lucha de Clases*, 16 de marzo 1901.

Tampoco sus propagandistas olvidaban el vínculo con la necesaria mejora en la instrucción y capacitación de la clase obrera, a modo de instrumento intelectual puesto al servicio de la mecánica. En buena parte, la fuerza de la argumentación socialista se apoyaba en la fe puesta en el progreso humano a las puertas del siglo XX. Ante él se abría el escenario esperanzador que deparaban los diversos avances científicos y técnicos⁴³⁶. El desarrollo de los mismos era valorado positivamente e incluso defendido con vehemencia. Más aún cuando iba acorde en una relación armoniosa con la mano de obra industrial, aunque en un discurso un tanto genérico y falto de desarrollo teórico. Pero la imagen de la máquina ya no sería del todo grata en periodos de crisis y exclusión del mercado de trabajo, en tanto percibida como sustituta de la mano de obra, tal como aconteció a principios de los años treinta durante el adverso escenario de la Depresión.

Por su parte, el sindicalismo ugetista, en línea con la Federación Sindical Internacional (FSI), era favorable al estímulo de la organización metódica y agrupación racional en las grandes empresas, lo que implicaba sustituir “por técnicas y establecimientos modernos los viejos métodos y maquinaria”. No era más que la asunción de un hecho juzgado de inevitable, pero que debía ir acompañado de medidas correctoras y la mejora de las condiciones de existencia del asalariado en proporción al aumento de la productividad⁴³⁷. En este contexto, los representantes obreros compartían una concepción racional de la producción y aplicación de los nuevos métodos del trabajo, bajo el telón de fondo de “la batalla de la racionalización”⁴³⁸. Desde la Federación Nacional de Obreros Metalúrgicos y Similares, citando incluso al liberal Bastiat, se señalaba en 1927 su convencimiento de la necesidad de perfección y mayor rendimiento en la producción. Todo ello como consecuencia de la capacitación y el maquinismo, en tanto “elementos de primera y absoluta necesidad en toda fábrica de

⁴³⁶ Tal como recoge el artículo “La jornada legal de ocho horas”. *La Lucha de Clases*, 10 de abril de 1897.

⁴³⁷ La UGT suscribió, entre otras de orden internacional, las medidas sobre la racionalización demandadas por la Federación Sindical Internacional, en la sesión del Consejo General de esta última celebrada en Praga entre el 23 y 25 de mayo de 1929. Incluían la colaboración de los órganos sindicales en la preparación y aplicación de las medidas de racionalización, pero además otras sobre las consecuencias más inmediatas sobre los trabajadores. Así constaban aquéllas referidas al traspaso a otros empleos de las plantillas excedentes, la implantación ilimitada de un socorro por paro forzoso de los no reubicados, salvaguardia integral de las medidas de seguridad e higiene laboral. Asimismo, la racionalización debía extender a los obreros las ventajas económicas derivadas de su aplicación, caso del aumento de los salarios reales, la reducción de jornada y la concesión de vacaciones anuales pagadas. En: *Boletín de la Unión General de Trabajadores*, núm. 24, Madrid, 1930; pp. 14-15.

⁴³⁸ CASTILLO, Juan José. “¿Ha habido en España organizadores de la producción? Entre dos congresos de Ingeniería, 1919-1950 “. En: *El trabajo a través de la Historia* (Actas del II Congreso de la Asociación de Historia Social, Córdoba, 1995), Madrid, 1996; pp. 233-264.

moderna organización”. Asimismo reconocía la especialización como factor básico en la dirección industrial:

La primera idea fue la especializar las profesiones, y después la división del trabajo en cada una de éstas. Los resultados obtenidos se pueden enumerar con relativa facilidad, puesto que son hechos patentes de actualidad. Se hace mejor y con más perfección y economía de tiempo aquello que se ejecuta a menudo, porque se adquiere destreza y rapidez; así como también se economizan herramientas, puesto que cada obrero no emplea más que un número muy reducido de éstas.

Se consigue la vulgarización del confort por efecto del bajo precio de coste, y como consecuencia de la rapidez y de la intensidad sobreviene la reducción de la jornada de trabajo. Estas realidades, sin citar otras más profundas, son suficientes para demostrar que la especialización y la división del trabajo es otro de los factores esenciales de la producción.

*El maquinismo, desde sus comienzos, ha tenido, y tiene aún, gran cantidad de enemigos; pero unido a ese mal aparente que creemos no causa, hay un bien que no se ve y que podemos considerar como un bien para la sociedad, como una gran satisfacción para la sociedad*⁴³⁹.

En este mismo sentido, el socialista Francisco Largo Caballero ya manifestó años antes el interés que debía tener el obrero en que la producción se hiciera bien e intensa, que contraponía al capitalismo español aferrado a procedimientos anticuados y de competencia por salarios bajos⁴⁴⁰. También el citado emblemático dirigente sindical advirtió la falta de correspondencia y esfuerzo por parte empresarial al centrar la competitividad en las restricciones salariales. A modo de respuesta al órgano empresarial *Información*, no dudó en considerar a la clase capitalista de permanecer “aferrada al empleo en las industrias de procedimientos anticuados” y encontrar su “salvación en la rebaja de los salarios” frente a la competencia que hacen las factorías con instalaciones modernas⁴⁴¹. Se trataba de un enfoque que respondía a un modelo de racionalización de la producción, que debía favorecer en el terreno laboral a la clase obrera, vinculándose a los planteamientos sostenidos por la OIT⁴⁴². La mejora de la

⁴³⁹ “Las especialidades y el maquinismo en la fábrica moderna”. *El metalúrgico* (órgano de la Federación Nacional de Obreros Metalúrgicos y Similares de España), Madrid, núm. 8, 1927.

⁴⁴⁰ “El Control Obrero y sus ventajas”. *La Lucha de Clases*, 11 de marzo 1922.

⁴⁴¹ “El Control Obrero y sus ventajas”. *La Lucha de Clases*, 4 de marzo 1922.

⁴⁴² Este discurso, recogido en varias partes en el diario madrileño *El Sol*, era además del todo coincidente con lo manifestado por diversos expertos en racionalización industrial. En la conferencia impartida por el Dr.

gestión del trabajo y de los recursos según su director, el socialista francés Albert Thomas, permitiría reducir los costes, aumentar los salarios y el consiguiente poder de consumo, gracias a la mayor productividad y disminución de los gastos⁴⁴³. Este discurso fue el sostenido por Ángel Lacort, dirigente del Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya, que fue uno de los cargos de la UGT mejor informados de las resoluciones adoptadas por la socialista Federación Sindical Internacional (FSI), al igual que con respecto a las disposiciones de la OIT. En enero de 1928 manifestaba en la *Lucha de Clases*, órgano del socialismo vasco del que fue director:

Los socialistas estamos hartos de pedir orden, economía, honradez, modernidad y “una aplicación inteligente de las reglas del sentido común” en la producción, aunque hemos puesto y pondremos siempre por encima de la eficacia, la justicia en los modos de trabajo y en la distribución de la riqueza (...). Independientemente de cómo aprecien nuestros industriales la racionalización, a nosotros no deben asustarnos los nuevos métodos de trabajo. La producción en serie (previa la centralización capitalista necesaria) y la individualización de la responsabilidad en el trabajo (tareas, “tantos” y primas) y, por descontado, el aprovechamiento científico de cuantos factores integran la industria, coincide, a juicio nuestro, con el interés presente y futuro de la clase obrera.

La economía de los costos, pese al egoísmo patronal, si administramos con sentido los recursos que nos aporta la organización, lejos de traducirse en una explotación más fuerte del trabajador, irá redimiendo a éste de su actual miseria. Que ello es así lo demuestra el hecho que a trabajo más “industrializado” corresponden en todos los países y dentro de cada país, salarios efectivos más altos y un derecho político-social más amplio en los trabajadores⁴⁴⁴.

Kluge, en la Asociación de Alumnos de Ingeniería y Arquitectura de Madrid, destacaba la importancia de la “implementación y el mantenimiento de jornales y sueldos satisfactorios y hasta su elevación adecuada; nunca a encontrar economías en su reducción. Y no hay temor de que un empresa bien relacionada sienta excesivamente el peso de unos salarios altos, porque no debe tener más obreros y dependientes que los que realmente necesita, y su buen rendimiento redundará en pro de los beneficios de la empresa”. En “La racionalización industrial y los obreros”. *El Sol*, 7 de julio 1928.

⁴⁴³ THOMAS, Albert. "La Organización Científica del Trabajo". En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra). Vol. VIII, núm. 3, Madrid, 1928; pp. 3-12.

⁴⁴⁴ “La racionalización”. *La Lucha de Clases*, 1 de mayo 1928.

Por tanto, el socialismo reformista de entreguerras estimaba como un objetivo prioritario el discurso productivo, en base a una eficacia en los medios de producción, en una idea coincidente con los novedosos principios teóricos de la especialidad de gestión empresarial, ya en boga por las mismas fechas⁴⁴⁵. En este sentido, la asunción del taylorismo, como modelo ideal de organización del trabajo, comenzaba a ser interiorizado por el movimiento obrero. Dicho planteamiento respondía a un enfoque de claro signo productivista que incluso permitía incentivar a los trabajadores, favoreciendo el consumo y, por consiguiente, repercutiendo de modo positivo en la producción industrial. A tenor de todo ello comenzaría con el tiempo a ser una realidad la inclusión de resultados de producción en la negociación de los incrementos salariales durante los conflictivos años treinta⁴⁴⁶. También algunos dirigentes socialistas vizcaínos compartieron esta visión favorable a la novedosa racionalización del trabajo, tal como mostró con cierta vehemencia el bilbaíno Felipe Carretero al presentarla como “uno de los procedimientos más eficaces para la simplificación del trabajo a realizar, con el cual habrán de atenderse las necesidades de todos”⁴⁴⁷.

Así que a la altura de los años treinta no serían extraños los ejemplos de la incorporación por el movimiento obrero socialista de los valores tayloristas, en el complejo marco de la concepción de la organización del trabajo⁴⁴⁸. En sí se trataba de un planteamiento nada sorprendente al coincidir con el movimiento en boga hacia la racionalización industrial, que significaba la eliminación del “despilfarro” en la producción y de la competencia, muy cercana ideológicamente al corporativismo social

⁴⁴⁵ Por ejemplo, el *Noticiero Bilbaíno* publicó en mayo de 1927 un artículo del teórico británico Edward T. Elbourne. En él destacaba la importancia de minimizar los costes indebidos en la producción industrial y en la logística de los transportes, mediante la gestión eficaz como principio básico del sistema de competencia empresarial. Véase “Cómo evitar el despilfarro en la industria”. *El Noticiero Bilbaíno*, 8 de mayo de 1927. A este respecto, cabe destacar que Elbourne fue uno de los difusores de la gestión industrial en la época, en base al análisis de costes, aportando su amplia experiencia en diversas empresas británicas. Formó parte de un grupo de especialistas que contribuyeron a esta materia con notorias publicaciones en el Reino Unido. Véase a este respecto BOYNS, Trevor y EDWARDS, John Richard. *A History of Management Accounting: The British Experience*. New York: Routledge, 2013; pp. 169-70.

⁴⁴⁶ Este fue el caso de la instauración del sistema fordista de producción durante la ocupación de algunas fábricas a la altura de 1936 en Francia. Ello aparece recogido en CASTEL, Robert. *La metamorfosis de la cuestión social: una crónica del salariado*. Buenos Aires: Paidós, 1997; 346 p.

⁴⁴⁷ “Simplificación del trabajo”. *La Lucha de Clases*, 8 de junio de 1928.

⁴⁴⁸ Un extremo de ello fue la asunción de los valores tayloristas por la Tercera Internacional comunista y su puesta en práctica en la Unión Soviética. Tal como señala Loren R. Graham “el fordismo y el taylorismo se convirtieron en términos habituales en el léxico de los industrializadores soviéticos. El propio Lenin sancionó la nueva administración de la industria cuando afirmaba en 1918: Debemos introducir el sistema taylorista y los sistemas científicos norteamericanos para aumentar la producción del trabajo a todo lo ancho de Rusia”. En GRAHAM, Loren R. *El fantasma del ingeniero ejecutado. Por qué fracasó la industrialización soviética*. Barcelona: Crítica, 2001; pp. 68 y 69.

en creciente ascenso⁴⁴⁹. El reputado líder laborista Philip Snowden, en línea con el planteamiento existente entre las organizaciones socialdemócratas, manifestó dicha concepción al definir el término racionalización como la "reorganización de la industria en forma que evite el despilfarro, tanto en la producción como en la distribución"⁴⁵⁰. En su consecución tendría que recurrirse al empleo completo de todos los conocimientos técnicos y científicos vigentes en la época, a la vez que debía primar la cooperación de todos los activos partícipes en el desenvolvimiento industrial.

Pero, al mismo tiempo, el socialismo pretendía evitar el sometimiento de la clase obrera a los efectos no deseados de la propia racionalidad económica capitalista⁴⁵¹. En sí, tal como manifestaba la Internacional Socialista, el empeoramiento en las condiciones laborales del asalariado terminaría por restringir el valor de algunas conquistas recientes. La resolución adoptada por la Internacional Socialista y Obrera, en su Congreso realizado en Bruselas, entre el 5 y el 10 de agosto de 1926, fue precedida de un informe específico sobre la racionalización. En su análisis observaba que "la racionalización reviste necesariamente dos aspectos: por un lado, es un medio de aumentar la producción y constituye un progreso técnico en la misma; por otro, es para el capitalismo un medio de compensar el aumento de los salarios, la reducción de la jornada de trabajo y el desarrollo de la legislación social, con una economía progresiva de mano de obra y la agravación de la vigilancia ejercida sobre los obreros"⁴⁵². Tiempo antes y con esta finalidad la Segunda Internacional, en su congreso de 1920, y en oposición al discurso revolucionario de la recién nacida Internacional Comunista, manifestó la supeditación del esfuerzo político del proletariado hacia el establecimiento de instituciones democráticas, cada vez más adaptadas a las necesidades de la sociedad industrial. Ellas debían ser garantes de un marco legislativo favorable e inmediato hacia el mundo del trabajo, a la vez que posponía a un futuro lejano la superación del modelo económico capitalista y la consiguiente construcción de una nueva sociedad sin clases.

⁴⁴⁹ WOLFE, Alan. *Los límites de la legitimidad: las contradicciones políticas del capitalismo contemporáneo*, Madrid: Siglo XXI, 1997; 144 p.

⁴⁵⁰ "Lo que opina Snowden sobre la racionalización de las industrias". *La Lucha de Clases*, 10 de agosto 1928.

⁴⁵¹ En lo concerniente a la actitud de la patronal véase, en tanto uno de sus dirigentes de línea más teórica, SANTIAGO, Enrique. "El problema de la racionalización en España". En: *Boletín de la Unión General de Trabajadores de España*, núm. 8, 1929; pp. 1-3.

⁴⁵² Párrafo extraído del artículo "La Internacional Obrera y Socialista y la racionalización". En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra). Vol. X, núm. 5, Madrid, 1929; 219 p.

El planteamiento sindical socialista simultaneaba la mejora de la productividad con el desarrollo paralelo de los derechos laborales. Más aún si se tiene en cuenta la asunción acrítica de algunos de los aspectos menos gratos de la racionalización, tal como la novedosa cadena de montaje, aunque sin llegar a los parámetros del marxismo revolucionario, a partir del referente del modelo productivo soviético⁴⁵³. De hecho, el IV Congreso de la Federación Sindical Internacional, celebrado en París en 1927, en el apartado referente a la racionalización técnica y de la organización en la producción, había solicitado de los Gobiernos el respeto de las recientes decisiones adoptadas por la Conferencia Económica Internacional de Ginebra del mismo año. En ella se había encomendado a “ los Gobiernos, instituciones públicas, organizaciones profesionales y a la opinión pública que dediquen atención especial a las medidas capaces de asegurar el mejor, el más sano y el más digno empleo del hombre, tales como la selección, la orientación y la preparación profesionales, la distribución del trabajo y el descanso, las formas de remuneración, asociando equitativamente al trabajador al aumento de su rendimiento y generalmente de las condiciones de trabajo y de existencia, favorables para la formación y la conservación de su personalidad”⁴⁵⁴.

Por tanto, el análisis de la explotación racional de todos los factores de producción, destacando las condiciones de trabajo, era presentado por el sindicalismo europeo como una alternativa al enfoque limitado en el mero incremento del rendimiento obrero⁴⁵⁵. Asimismo, en el seno de la FSI se vinculaba la implantación de la jornada de ocho horas y la mejora salarial con la introducción de los avances derivados de la innovación tecnológica. La misma declaración realizada en 1929 por dicha organización manifestaba un claro sentido productivista del trabajo en concordancia con los derechos laborales:

Los Sindicatos deberán estimular la organización metódica del desarrollo de las industrias (...), pero es esencial que estos progresos se

⁴⁵³ Este fue el caso del sindicalismo marxista francés al aceptar la producción en cadena, a pesar de algunas resistencias, en tanto medio del incremento de la producción con menores costes. Tal como explica Jorge Uriá, una excepción destacable fue la postura crítica de Antonio Gramsci, a pesar de reconocer algunos de sus logros, al considerar al fordismo como un medio del sistema de producción capitalista para disciplinar a la clase obrera. En URIÁ, Jorge. "Sociología e Historia. Una década de historia social en Sociología del Trabajo". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 31, 1997; 159 p.

⁴⁵⁴ Véase “La jornada de ocho horas”. *La Lucha de Clases*, 2 de septiembre 1927

⁴⁵⁵ Por ejemplo, la Confederación General de Trabajo francesa, a través de su órgano oficial *Le Peuple*, incidía en esta idea de participación del movimiento obrero en los programas de racionalización industrial. De tal manera que “ la racionalización así concebida, como un vasto esfuerzo para someter la orientación de la producción y del consumo a un espíritu común de método y de voluntad, exige una simpatía obrera en todos los momentos”. Ídem.

*acompañen de garantías contra la explotación de los trabajadores y que el mejoramiento de sus condiciones de existencia aumente proporcionalmente el aumento de la productividad*⁴⁵⁶.

En el contexto vizcaíno, a pesar de sus diferencias y contexto, algunas de las prácticas desarrolladas en el mundo laboral vizcaíno recordaban a las impulsadas en Gran Bretaña durante las primeras fases de la industrialización. Para muchos trabajadores recién llegados a la provincia, el impacto sufrido por la inserción en el nuevo mercado laboral provocó necesariamente una radical transformación de sus esquemas culturales. A la reciente urbanización, con todo lo que ello suponía de mecanismo de socialización, se les unió unas condiciones de trabajo en unas condiciones que les eran del todo ajenas en el mundo rural. Pero inicialmente en donde fue patente el éxito de producción capitalista sería en aquellos sectores como el extractivo, donde no existía una fuerte tradición artesanal ni otros referentes históricos. En un rápido proceso se impuso a los obreros mineros una fuerte disciplina, a pesar de las convulsiones sociales suscitadas a partir de la huelga de 1890, mediante horarios regulares y un trabajo fragmentado, constante e intensivo bajo un férreo control.

El resultado de todo ello fue una estricta división en tareas determinadas y repetitivas bajo el control del capataz. Los propietarios mineros buscaron desde muy pronto una rentabilidad a las labores de extracción en las facetas de producción y del transporte, mediante una novedosa organización integral del trabajo. La rigurosa división de las labores mineras de acceso, preparación y extracción, junto a la exigencia de una implacable distribución de las tareas, relegaban los viejos sistemas rudimentarios y permitían abaratar el coste de las explotaciones⁴⁵⁷. Tras la Primera Guerra Mundial se gestó un incremento de la productividad, superando los niveles de preguerra, mediante una mayor mecanización y la desaparición de empresas marginales⁴⁵⁸. El testimonio de Víctor Gómez al respecto, responsable del ugetista

⁴⁵⁶ Véase *Boletín de la Unión General de Trabajadores de España*, núm. 24, Madrid, 1930, p 12 y ss. El Consejo General de la Federación Sindical Internacional, en la ya citada reunión de Praga en mayo de 1929, pretendió analizar los grandes problemas derivados de la restauración de la economía tras la Primera Guerra Mundial y las nuevas tendencias manifestadas en el capitalismo.

⁴⁵⁷ MADARIAGA Y ROJO, César de. *La industria minera*. Madrid: Espasa Calpe, 1925; pp. 30-31.

⁴⁵⁸ Mientras que en la fase anterior a la Primera Guerra Mundial, entre 1900 y 1913, se caracterizó por subidas de los costes debido al descenso en la productividad. Posteriormente, a pesar del aumento de esta última, los

Sindicato Minero de Vizcaya en los años veinte y treinta, evidenciaba esta transformación a través de algunos de sus artículos publicados en *La Lucha de Clases* y en *El Liberal*. Este había sido el caso de las reformas introducidas en la Compañía Orconera por su plantilla de ingenieros en sus diferentes departamentos. No obstante, dichos cambios, tales como en las operaciones de movimiento, según el citado líder sindical, no habían permitido realizar una modernización integral del conjunto de sus medios de producción y el consiguiente abaratamiento de sus costes⁴⁵⁹. Ante todo, sus críticas incidieron en todo lo relativo a un sistema ya arraigado en las explotaciones mineras, como era la remuneración por tareas a las que se oponía el Sindicato Minero, y la más que cuestionable productividad de las mismas. Se trataba de un sistema que pretendía la intensificación de la producción a costa del sobreesfuerzo físico y salud laboral de los trabajadores. Tal como señalaba Víctor Gómez, "los que obligan a trabajar al obrero a destajo hacen muy mal, pues además de ser criminal, la jornada de ocho horas ha demostrado que no es mayor la producción trabajando a destajo", tratándose de un viejo vestigio del "tiempo de los barracones y de las cantinas obligatorias"⁴⁶⁰.

Al declinar la producción extractiva vizcaína durante los años de la Primera Guerra Mundial, el relevo de la pujanza económica en la provincia pasó a la siderometalúrgica y derivados en la década de los años veinte. En algunos editoriales se anunciaban con optimismo el desarrollo de nuevas posibilidades económicas, en torno al desarrollo siderúrgico de la mano de un incipiente impulso al consumo nacional⁴⁶¹. Pero la mayoría de las modernas plantas fabriles, protagonistas de la industrialización en el primer tercio del siglo XX, también iban a quedar un tanto lejos de los novedosos criterios de dirección y organización del trabajo. De hecho, la incorporación de la OCT no se llevaría a cabo, y sobre todo en las grandes plantas de producción, hasta la década de los años cincuenta, tras haber sido introducida por el Estado a través del Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo creado en la década anterior. Su implantación se limitaría a los núcleos industrializados de Cataluña, País Vasco y Madrid, mientras que su consolidación se materializaría ya

costes subirían por el aumento salarial. Véase ESCUDERO, Antonio. "Trabajo y capital en la minas de Vizcaya". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 1, 1992; pp. 95-124.

⁴⁵⁹ Por ejemplo, para el caso de la plantilla del personal de movimiento en la citada empresa resulta de interés su artículo "Modernizando los instrumentos de trabajo". En *El Liberal*, 14 de junio de 1927. También aparece reproducido en la selección de textos recopilada en GÓMEZ PAREJO, Emilio (Editor) . *Víctor Gómez Barcenilla. De la mina, al Consejo Vasco por la Federación Europea*. Andoain: Txertoa, 2007; 98-99 pp.

⁴⁶⁰ "Datos para un informe sobre el trabajo a tarea". En *El Liberal*, 18 de junio de 1927.

⁴⁶¹ Un ejemplo de este planteamiento en el editorial "Comentarios a la crisis minera de Vizcaya". En: *Ingeniería y Construcción*. Volumen VI. núm. 45, Madrid, 1926; 421 p.

durante el desarrollismo en la década de los sesenta⁴⁶². Así pues, para la patronal el mantenimiento del orden interno, el control salarial y la defensa de la prolongación de jornada laboral iban a ser las bases sobre las que reposaría la estabilidad y el crecimiento competitivo de sus empresas. Ello llevaba a que la implementación o renovación técnica adquiriera un sentido secundario, más aún todo lo referente a la organización del trabajo con un criterio renovador. En este sentido, Jordi Palafox observaba al analizar los datos agregados de productividad para esta etapa:

El comportamiento empresarial mayoritario se basó en la consideración de los costes de producción y de la demanda interna como dos parámetros constantes, desaprovechando las ventajas de la innovación y de la elasticidad precio sobre el aumento de la demanda y de los beneficios. La búsqueda de mecanismos de expansión de la demanda alternativos fue, de esta forma, la preocupación principal del empresariado. Y aun cuando es posible encontrar durante los años veinte, sobre todo en el sector textil, ejemplos que reflejan la trascendencia concedida a una vía de progreso de la producción basada en la promoción de las exportaciones en lugar de la sustitución de las importaciones, parece evidente que el grueso de los sectores empresariales buscaron, y consiguieron, en la ayuda del Estado la principal forma de aumentar sus ganancias, desplazando a un lugar muy secundario la atención prestada a la innovación técnica y al traslado sobre los precios de venta de los avances de la productividad⁴⁶³.

El aumento de la producción en la empresa vizcaína más emblemática, Altos Hornos de Vizcaya, obligó a la Dirección a plantear una reorganización de los trabajos que permitieran incrementar el ritmo del trabajo entre los trabajadores. En este sentido, debieron reforzarse las contrataciones de ingenieros y estabilizar la figura del Director Técnico como responsable en última instancia ante la gerencia de los requerimientos exigidos con las nuevas instalaciones. En AHV se adoptó en fechas algo tardías la incorporación de un modo definitivo del Ingeniero Jefe y de un Ingeniero auxiliar al frente de cada uno de sus departamentos⁴⁶⁴. Bajo su dirección se vertebraba una gama de oficios donde la importante presencia de peones, frecuentemente de la mano de

⁴⁶² FINKEL, Lucila. Ob. cit.; 123 p.

⁴⁶³ PALAFOX, Jordi. *Atraso económico y democracia. La Segunda República y la economía española, 1892-1936*, Barcelona: Editorial Crítica, 1991; 281 p.

⁴⁶⁴ Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración con fecha 4 de septiembre de 1929. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

contratistas, constataba la división del proceso productivo. Por consiguiente, el especialista facultativo asumía un papel central como organizador técnico y social de la producción⁴⁶⁵. En este contexto, la sistematización de la información y el control sobre los procesos más avanzados implicaban un mayor protagonismo del ingeniero industrial. Pero además, a diferencia de décadas precedentes, su incorporación iba implicando su creciente estabilización dentro de la empresa, a la vez que primaban los técnicos autóctonos frente a los extranjeros. A la altura de 1924 el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya señalaba la primacía de los primeros en la dirección técnica del conjunto de talleres pertenecientes a las empresas asociadas. La excepción apuntada era en Babcock&Wilcox en donde se situaba todavía un alto porcentaje de facultativos extranjeros⁴⁶⁶.

Se trataba de una realidad muy distinta a lo observado en décadas precedentes, a tenor de lo expuesto en diversas fuentes, en donde no era extraño que en algunos talleres fuera una práctica habitual la persistente sustitución de los facultativos. Más aún cuando todo parece indicar que desde las mismas plantillas se llegó incluso a cuestionar su propia capacitación organizativa⁴⁶⁷. Lo cierto es que el nuevo contexto de la producción masificada y racionalizada había supuesto la revalorización de la Ingeniería durante las primeras décadas del siglo XX. Incluso que su profesión llegara a ser mitificada como exponente de la era de la tecnología y la ideología de eficiencia. Un exponente que reflejaba al máximo las expectativas sociales asignadas a la Ingeniería fue en los Estados Unidos durante dicho periodo. Esta percepción tecnológica identificada con la eficiencia se mantuvo tras la Depresión de 1929, en detrimento del mundo financiero que, por el contrario, era señalado como ineficiente e irracional⁴⁶⁸. Por tanto, el reconocimiento a su función pasaba ser central

⁴⁶⁵ Véase CASTILLO, Juan José. “¿Ha habido en España organizadores de la producción? .Entre dos congresos de Ingeniería, 1919-1950 “. En: *El trabajo a través de la Historia*; Art. cit.; pp. 233 -265.

⁴⁶⁶ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 026/18

⁴⁶⁷ Este fue el caso de de la Sociedad Anónima “Astilleros del Nervión”, según la apreciación de un antiguo empleado en carta dirigida al dirigente socialista Facundo Perezagua. En ella señalaba cómo poco tiempo antes se obligó a presentar la dimisión a dos ingenieros responsables de los alrededor de 450 trabajadores contratados en la empresa. A éstos habían precedido otros once facultativos que asumían las jefaturas de los talleres de acero, calderería, fundición, oficina técnica, unidad eléctrica y otros. En su opinión “cualquiera, al ver esta larga fila, aseguraría una vida próspera a esta factoría; pues sucede todo lo contrario. Los desaciertos son tantos, que no hay una sola obra de importancia (presupuestada de antemano) que no haya terminado en el plazo fijado, así como tampoco existe una que haya producido rendimiento, de lo que se desprende que los once ingenieros españoles no han sabido hacer lo que un inglés. Ellos mismos colaboran en la ruina de estos talleres, siendo los únicos causantes de los despidos de obreros (...)”. Cita extraída de “Los ingenieros industriales”. *La Lucha de Clases*, 26 de diciembre de 1903.

⁴⁶⁸ Véase RAFKIN, Jeremy. Ob. cit.; pp. 78-79.

en el discurso de diversas asociaciones y ámbitos de opinión⁴⁶⁹. En el entorno fabril las nuevas tecnologías irían acompañadas de esta nueva figura representante del poder en la empresa:

*Al paternalismo autoritario pero humano, le sustituye la disciplina, impersonal y anónima de las normas de trabajo. El patrón de viejo cuño, que escogía el mismo a los mejores obreros entre los mozos más despiertos del entorno, está presto a ser sustituido por el ingeniero, recién salido de la Politécnica*⁴⁷⁰.

Los trenes de laminación pasaron a ser uno de los referentes esenciales para la empresa y en ellos se aplicó la disciplina con todo rigor. Ello supuso que todo conato de protesta entre la plantilla contara con la inmediata respuesta de la gerencia, dispuesta a conservar el orden con sanciones que contemplaban el despido. En reiteradas ocasiones citaba “los contratiempos producidos en elementos que son básicos por la actitud del personal obrero con perjuicios cuantiosos”. Para el mantenimiento del control interno en los diferentes departamentos la autoridad de los ingenieros pasaba a ser una pieza esencial del engranaje del control interno. Todo ello se puso a prueba en la huelga del departamento de hojalata de “Altos Hornos de Vizcaya” a principios de junio de 1925. Según la Dirección, en algunos de los trenes de laminación la producción había descendido injustificadamente, advirtiendo que si ésta no se normalizaba se vería “obligada a imponer los correctivos que estimase procedentes”. El consiguiente despido de dos de los trabajadores más destacados derivó en un conflicto laboral, cuya respuesta desde la dirección no dejó lugar a dudas: “La Sociedad no estaba dispuesta a tolerar en forma alguna el relajamiento de la disciplina y que, por tanto, no deponía su actitud con respecto a los obreros castigados”. Esta prueba de fuerza finalizó con la vuelta al trabajo, prevaleciendo la posición dominante de la empresa, aunque tuvo que emplearse para lograr la obediencia a los mandos en algunos de los departamentos⁴⁷¹. Por tanto, la modernización industrial no sólo implicaba la racionalización del proceso productivo,

⁴⁶⁹ Precisamente, en agosto de 1918, con motivo de la reunión preparatoria del VII Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, que se realizaría en Bilbao en septiembre del año siguiente, el ingeniero Leonardo Torres Quevedo incidió en la importancia de destacar el papel de la ingeniería como núcleo central de las ponencias. Véase AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 326/15.

⁴⁷⁰ FERRAROTI, Franco. Ob. cit.; 64 p.

⁴⁷¹ AHFB. Sección Empresas, Fondo AHV. Libro de Actas del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya, 2 de junio 1925. AHV 76.

sino también la aplicación de una rígida disciplina interna. La aplicación de los restrictivos reglamentos laborales existentes en las empresas vizcaínas desde su constitución fue el mecanismo básico del principio de autoridad:

*Los obreros obedecerán ciegamente las órdenes de sus superiores, teniendo en cuenta lo que más ha de hacerles merecer en el concepto de éstos, es la subordinación más estrecha y la más austera disciplina, indispensable para el buen funcionamiento de la fábrica*⁴⁷².

Las mejoras derivadas en la implementación de nuevos equipamientos, a finales de la década de los años veinte, debían responder a los requerimientos de un mercado favorable en aquellos momentos. El aumento de la producción, tal como se ha apuntado, exigía la combinación de la inversión en tecnología, en paralelo con una mayor presión sobre los resultados de producción de las plantillas. Por este motivo, la lógica organizativa imperante no fue otra que la literal alteración de los turnos de relevos en los trenes de laminación, lo que significaba la consiguiente prolongación del trabajo nocturno. La necesidad de producción de acero en 1928 no sólo había obligado a encender los hornos más antiguos, sino también a llegar a adquirir dos mil toneladas de tochos en el extranjero para mantener el tren mayor de Sestao. La respuesta obrera no tardó en manifestarse con una breve huelga en la sección de laminación de dicha planta. El objetivo de la misma era la reclamación por la fijación de un jornal mínimo, que mejorara las condiciones existentes mediante retribución a primas. Pero además la inversión realizada en la modernización de los medios productivos escondía la literal intención de acabar con los tradicionales focos de protesta en los trenes. Las nuevas instalaciones en Baracaldo supondrían “la desaparición de un centro de indisciplina, foco seguro de posibles conflictos sociales”⁴⁷³. Lo cierto es que la empresa trató en diversas ocasiones ajustar a la baja los salarios, por debajo de lo percibido incluso en otras empresas, caso de la reclamación de los obreros del turno nocturno en el Departamento de Hornos de Cok⁴⁷⁴.

⁴⁷² Reglamento para el personal de la Compañía “Basconia”. Bilbao: Villar, 1906.

⁴⁷³ AHFB. Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141

⁴⁷⁴ La misma Dirección pudo comprobar “que efectivamente la Sociedad Española de Construcción Naval viene abonando a los obreros que trabajan de noche un 25% por cada hora de trabajo del relevo nocturno y un 16% para los otros dos relevos; la Sociedad Construcciones Babcock&Wilcox, entre las horas de ocho de la noche a ocho de la mañana, tiene establecida una escala de bonificaciones en relación con la cuantía de los jornales, que varía entre 0,17 ptas. por hora para jornales de hasta 6,99 ptas., a 0,25 ptas. por hora para jornales de 13 ptas. en adelante; la Compañía Euskalduna abona un 10% para trabajos nocturnos de diez de la noche a

En cuanto a los destajos, los órganos de inspección paritarios ni siquiera pudieron hacer una cuantificación, al quedar excluidos con frecuencia de los libros de contabilidad de numerosas empresas. A ello se sumaba la reiterada ausencia de relevos en periodos de máxima producción, contraviniendo las recomendaciones del Instituto de Reformas Sociales, y la alteración de los horarios con la finalidad de intensificar la producción. Su modificación llegó a incluir a los turnos de noche en Altos Hornos de Vizcaya en 1928, por decisión del Consejo de Administración, y a pesar de la resistencia de las plantillas⁴⁷⁵. La fijación del jornal mínimo o de base, al que se asignaban las primas de producción, fue una de las peticiones más reclamadas por el personal obrero en los trenes de laminación mediante paros cortos como medida de presión⁴⁷⁶. La necesidad de intensificar la producción en un contexto favorable del mercado llevó en diferentes momentos al aumento de la tensión con el colectivo de trabajadores. Las primas pasaron a ser un medio de presión por parte de la gerencia para la maximizar el margen de resultados.

Por consiguiente, esta política aplicada por la Dirección en la sección de Hojalata derivó en uno de los conflictos laborales más prolongados en la factoría de Sestao a finales del Directorio. El origen del mismo partió con la modificación a la baja del sistema de retribución establecido para la cuatro cargas establecidas, salvo en casos que la variación de la producción fuera ajena al personal. Ello significaba que sobre el mismo jornal base anterior el aumento de la retribución en la quinta carga debía estimular el máximo esfuerzo de trabajo, fraccionándose por unidades la producción a los efectos del abono de primas. Evidentemente, toda respuesta obrera de atenerse al resultado en las cuatro cargas significaba una reducción de su jornal. La empresa no dudó en actuar con contundencia contra los líderes sindicalistas en la planta, mediante despido y suspensión de empleo, lo que derivó en una protesta de solidaridad con los mismos. El Director Gerente no dudó en relacionar esta acción con

seis de la mañana y Talleres de Deusto un 10% en todos los relevos". AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya, 4 de junio de 1930. AHV 141.

⁴⁷⁵ AHFB. Sección Empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Ídem.

⁴⁷⁶ En el caso del en mediano y de fleje en la factoría de Sestao no fue establecido el jornal mínimo hasta el 11 de septiembre de 1928 tras un breve paro de dos días. En AHFB. Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

posibles disputas entre sindicalistas, dispuestos a liderar los movimientos de respuesta obrera, y los socialistas predispuestos a mantener acuerdos pactados⁴⁷⁷.

Todo ello supuso la combinación de los tradicionales mecanismos de relaciones de poder, patentes en los reglamentos de empresa, con la introducción de ciertas novedades. De hecho, según Landes, refiriéndose a las primeras etapas de la industrialización europea, la disciplina industrial ya facilitaba el progreso tecnológico, puesto que el control sobre el trabajo implicaba la posibilidad de racionalizarlo⁴⁷⁸. Así, el cumplimiento de las medidas disciplinarias colectivas, que adolecían de una falta de control efectivo, se pretendieron completar con otras individualizadas de carácter identificativo e informativo. No obstante, durante estos años, los mecanismos de registro personalizado carecieron de una verdadera aplicación práctica. Este fue el caso de la iniciativa desde la patronal vizcaína para la aplicación de la cartilla obrera y la elaboración de una estadística sobre el perfil sociolaboral de los trabajadores. Además del registro de las altas y bajas laborales debía incluir también la aptitud, conducta y sindicación de cada uno de los miembros del personal. Es más, la aplicación del Seguro Obligatorio del Obrero Retiro de 1919 llegó a revelarse para la patronal vizcaína como un medio sugerente en la aportación de los datos personales⁴⁷⁹.

En todo caso, el medio de control más efectivo todavía eran las medidas restrictivas en los accesos, puntos de comunicación entre las diferentes secciones de producción y en la circulación interna de los trabajadores, así como la vigilancia en los servicios⁴⁸⁰. Las direcciones de las empresas, a mediados de la década de los veinte, no dudaron en ampliar la plantilla de encargados con la finalidad de reforzarlo sobre los trabajadores. Por ejemplo, las comisiones informativas y de arbitraje del Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV), integrado en la UGT, destacaron esta situación en algunos de los talleres de la Babcock&Wilcox. Uno de los casos más llamativos referenciados por sus delegados fue en la sección de tubos. Para un personal de 150 obreros había designados once encargados, aparte del ingeniero y dos jefes, que era la

⁴⁷⁷ Para la Dirección de la empresa suponía “procurar en todo caso el estímulo necesario y evitar lo que ocurría con la tarifa anterior, que cuando los obreros veían que no podían alcanzar la producción que diera lugar a la aplicación de las escalas superiores de la tarifa, quedaba reducida aquella a las cuatro cargas”. Acta del tres de septiembre de 1930. En AHFB. Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Sección Empresas. Ídem.

⁴⁷⁸ LANDES, David S. *Progreso tecnológico y revolución industrial*. Madrid: Tecnos, 1979; 16 p.

⁴⁷⁹ AHFB. Sección instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Libro de Actas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, 27 de junio 1920 y 6 de junio 1921.

⁴⁸⁰ Véase el planteamiento al respecto de SIERRA ÁLVAREZ, José. “Para una lectura histórico-social de la espacialidad obrera en la España de la Restauración: una cala en los espacios de trabajo”. En: *Estudios de Historia Contemporánea*, Universidad de Salamanca, núm. 19-20, 2001-2002; 25 p.

misma cadena de mando para el doble de trabajadores en años anteriores de mayor producción⁴⁸¹.

Desde comienzos de los años veinte las citadas comisiones también denunciaron que en Altos Hornos de Vizcaya fuera cada vez más patente la presencia de los maestros y encargados. Según las mismas fuentes, en el departamento “Taller de Locomotoras” el número de capataces pasaba de tres a seis, más un inspector para la misma plantilla de cien obreros, aparte de asignarse maestros considerados innecesarios en el “Taller de Tornos”, trenes pequeños y calderería⁴⁸². En la década siguiente, el organigrama del “Departamento de Bessemer” denotaba el refuerzo del personal de mando para una plantilla que en 1933 sumaba 129 obreros para los hornos, aparte de integrar a otros 12 destinados al de “Mezcladores” y 58 a “Talleres de Fondos”. Bajo el Ingeniero Jefe y el Ingeniero Ayudante se desplegaban en el citado departamento otros dos facultativos, tres contramaestres, cuatro encargados, aparte de un jefe de oficina con dos oficiales y dos listeros a su cargo⁴⁸³. Pero además la gerencia procedió a jubilar un número importante de trabajadores “que por su edad o estado físico no está en disposición de prestar servicio en debidas condiciones”, asociándose no sólo a razones de eficiencia del trabajo sino también de disciplina⁴⁸⁴.

A pesar de todas estas medidas, la realidad era la frecuente paralización de los trabajos por averías, faltas de suministro de materiales o de corriente, con el consiguiente tiempo invertido en reparaciones. La consecuencia de ello en los trenes de laminación, por las frecuentes roturas de cilindros y de rodillos, fueron los problemas derivados en la organización de los relevos. Por consiguiente, en relación a la estimación de horas perdidas por paradas en la producción, las útiles llegaban a ser inferiores a las establecidas en los programas de trabajo⁴⁸⁵. Pero además, a ello contribuía la resistencia de las plantillas a realizar los cambios de cilindros fuera de las horas pactadas para los relevos, una realidad que se acrecentó durante el escenario de reducción de la jornada semanal, a partir de los años treinta por la crisis. Por tanto,

⁴⁸¹ En “Informes de los delegados sobre la mala gestión de las empresas. Babcock&Wilcox”. Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección del P.S. Bilbao. Leg.163, exp.3

⁴⁸² En “Informes de los delegados sobre la mala gestión de las empresas. Altos Hornos de Vizcaya”. Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección del P.S. Bilbao, L-242/14.

⁴⁸³ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 804/08.

⁴⁸⁴ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libro de Actas del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya, 30 de diciembre de 1926. AHV 76.

⁴⁸⁵ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 805/02.

el objetivo primordial de esta empresa era el de garantizar el ritmo de productividad establecido por sus órganos de dirección para cada una de las secciones. Lejos quedaban algunos de los presupuestos teóricos de carácter innovador sobre el papel que debía asignarse a los mandos intermedios. También, al igual que en otras factorías, la presencia de vigilantes armados era común e incluso se ampliaba su número en algunos de los talleres más proclives a la protesta, caso de la sección de “Baterías de Cok”⁴⁸⁶. Estos guardias jurados incluso fueron inscritos como miembros del Somatén en la Dictadura “al objeto de poder disfrutar de las ventajas que la condición de tales les concedía con arreglo a las disposiciones entonces vigentes”⁴⁸⁷.

Para llegar a ello la dirección decidió romper con ciertos hábitos o privilegios de determinados oficios que difícilmente aceptaban elementos extraños entre sus grupos de trabajo. En septiembre de 1923, pocos días después de la instauración del régimen dictatorial en España, se declaró por este motivo una huelga en el departamento de “Hornos de Cock” de Altos Hornos de Vizcaya. El origen partió con la designación de un puesto de basculero ajeno a los miembros de la plantilla original. La petición obrera no era otra que el restablecimiento de la práctica de reservar las vacantes producidas a los hijos de los obreros y empleados. El Consejo de la empresa adoptó dicho privilegio “inspirado en sentimientos de afecto y cariño a su personal”, pero en las circunstancias actuales “las condiciones de la competencia obligan a una *selección de personal*”, aunque como concesión dándole preferencia en igualdad de condiciones⁴⁸⁸. El viejo discurso paternalista de integración y vinculación de la plantilla cedía ante el indefectible avance de la competitividad, por lo que la gerencia mantuvo el pulso e impuso de modo determinante su decisión. Precisamente, otra de las secciones más reacias a todo cambio en este sentido fue la del “Taller de Movimiento” en la planta de Sestao. Los maquinistas y fogoneros entendieron como una imposición la sustitución de un encargado por otro ajeno al grupo, ya que por costumbre éste debía ser nombrado entre los empleados más antiguos. Tampoco la dirección estuvo dispuesta a hacer concesión al respecto, adoptando las correspondientes sanciones

⁴⁸⁶ La dirección de la compañía procuró que la fuerza de guardias jurados estuviera debidamente equipada. Así, a inicios de la década de los treinta solicitaba al gobernador civil autorización para sustituir su armamento, considerado anticuado, por las nuevas carabinas marca *Destroyer*. En AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 754/03

⁴⁸⁷ En mayo de 1931, con motivo del Decreto que establecía la disolución de los somatenes, las nuevas autoridades republicanas obligaron al desarme de los guardias jurados, lo que fue recurrido por la dirección de “Altos Hornos de Vizcaya”. En AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 754/01.

⁴⁸⁸ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libro de Actas del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya, 29 de septiembre 1923. AHV 76.

frente cualquier conato de resistencia desde los trabajadores⁴⁸⁹. En este mismo sentido, una situación equivalente se reprodujo de nuevo en “Hornos de Cok”, en donde el personal llegó a declararse en huelga por no aceptar nombramientos al margen de la misma plantilla.

Además de la imposición de elementos directos de control gerencial, Altos Hornos de Vizcaya pretendió aplicar parcialmente los innovadores principios de la organización racional del trabajo. Lo cierto es que para su consecución todo dependía de una eficaz colaboración de todos los agentes implicados en los procesos de producción. Pero todo parece indicar que la realidad no fue del todo así, según la escasa información disponible, y más aún si la iniciativa partía de iniciativas adoptadas por el personal técnico superior. Este fue el caso, a principios de 1927, cuando uno de los ingenieros, partiendo de su propia experiencia en Estados Unidos, se comprometió con la Gerencia de la empresa para el incremento de la producción en los hornos de acero. Para ello pretendió basarse en la implantación de los sistemas y fórmulas de trabajo, tal como ya habían comenzado a introducirse en la Altos Hornos del Mediterráneo de Sagunto. No obstante, el resultado de la experiencia fue un fracaso por los posibles desencuentros con los responsables técnicos del departamento en cuestión, así como por problemas derivados en los ensayos y los consiguientes costes de los mismos⁴⁹⁰. En respuesta a esta situación, el Consejo de Administración de la empresa incidió en la importancia de la “leal cooperación” en el cumplimiento por los obreros de las instrucciones emanadas de sus superiores. Pero además, señalaba la responsabilidad del personal técnico superior en adquirir el conocimiento integral de todos los elementos que intervenían en la aplicación de la metodología de la OCT.

La dificultad de los primeros ensayos, la resistencia de los operarios a la sistematización de su trabajo e incluso el incremento inicial de los costes llevaban al consiguiente abandono de los métodos de racionalización. Además a todo ello se añadían las propias características del sistema de fabricación en una planta siderúrgica, caso de talleres como el de “Forja Grande” que empleaban una pequeña plantilla y debía producir una amplia diversidad de piezas⁴⁹¹. Por tanto, dicha suma de

⁴⁸⁹ Por ejemplo, supuso el despido de un trabajador que manifestó al ingeniero jefe “que si no destituía por las buenas al encargado nombrado, ellos se encargarían por las malas”. En AHFB, Sección Empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libro de Actas del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya. Idem

⁴⁹⁰ Tal como aparece en el artículo “¿Qué sucede en los hornos de acero de La Vizcaya?”. *La Lucha de Clases*, 4 de marzo de 1927.

⁴⁹¹ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 239.

errores y desencuentros no sólo conllevaba a un literal abandono en los procesos de experimentación de nuevos procesos productivos, sino que además afectaba al propio personal obrero durante su jornada de trabajo.

Nadie ha de discutir a Altos Hornos el hecho de que haga en sus talleres los experimentos que juzgue convenientes al progreso de los modos de trabajo. Al contrario, ello nos ha parecido, nos parece y nos parecerá siempre digno de aplauso. Pero a condición de que semejantes inquietudes renovadoras no impliquen, como ocurre en este caso, un perjuicio para sus obreros. Porque ni es justo ni es lógico que suceda así, sobre todo si se tiene en cuenta que si, por virtud de cualquier descubrimiento químico o mecánico, aumenta la producción, la consecuencia inmediata es abaratar al obrero la unidad de trabajo, cosa que nos parece razonable cuando en el mayor rendimiento obtenido no ha entrado para nada el esfuerzo del trabajador. Por eso tiene menos justificación lo que pasa en los hornos de acero.

Pero todavía hay más. Esas experiencias, que tan caras están saliendo a los compañeros de "La Vizcaya", han podido hacerse si daño para nada ni para nadie. Hubiera bastado para ello utilizar a tal efecto cualquiera de los hornos parados. Consecuentes con este modo de ver el problema, se disponen a reclamar, por medio del Sindicato, la compensación adecuada. Si realizan el mismo esfuerzo que en circunstancias normales lo equitativo es que cobren también aproximadamente lo mismo, ya que son del todo ajenos a las causas determinantes de la actual perturbación del trabajo⁴⁹².

Por su parte, la Gerencia también intentó programar de un modo más racional las necesidades de producción de laminados, con la finalidad de adaptar sus frecuentes variaciones al número de trabajadores necesarios, permitiendo establecer de un modo más adecuado la cantidad de relevos. Tal como se ha comentado, se trataba de una sección especialmente compleja a la hora de realizar estimaciones, por las fluctuaciones en los pedidos y las frecuentes paradas por diversos motivos. Para ello se intentó establecer un mapa de procesos que permitiera, desde un principio, a los departamentos relacionados con la logística, caso de la sección comercial y los almacenes, "conocer exactamente la forma en que se irá realizando la cumplimentación de los diferentes pedidos", aparte de disponer la realización de

⁴⁹² ¿Qué sucede en los hornos de acero de La Vizcaya?. *La Lucha de Clases*, 4 de marzo de 1927.

ensayos e inspecciones de control de calidad. Ello implicaba fijar los programas mensuales de laminación, especificando fechas, perfiles y toneladas, a pesar de su complejidad a causa de la excesiva diversificación de laminados en catálogo. De esta forma, bajo responsabilidad del Jefe de Taller, la mayor precisión obtenida permitiría reducir las pérdidas de material, según los diferentes tipos de perfiles producidos, repercutiendo en los gastos de explotación⁴⁹³. En caso de ser inferiores a lo estimado, la diferencia serviría como gratificación al personal. Todo apunta a que se trató de un proyecto que no llegó apenas a implementarse de un modo efectivo.

La empresa también decidió acompañar al sistema salarial por pieza producida ya existente por un modelo adaptado de “ficha de fabricación”, más sencilla y rápida de tramitar que la preconizada por Taylor adaptada en detalle para el trabajo seriado. Realizada por el mismo personal encargado de los presupuestos, iba acompañada de otras fichas parciales. El objetivo de estas últimas era recoger una serie de datos como las condiciones de corte más económicas, las operaciones realizadas por pieza, la tipología de la maquinaria y herramienta empleada, calidad de los materiales y el tiempo invertido de las fases comprendidas en la operación. El resultado sería determinar la “utilidad” del trabajo realizado y hallar la forma más apropiada de rendimiento. Un ejemplo era la falta de control en el suministro de los equipamientos, por lo que en los “talleres cada obrero manda hacer al forjador la herramienta en la forma que más le gusta”. La solución fue la apuesta por la reorganización interna mediante el establecimiento de un “Taller de Herramientas” y aglutinar, en una única oficina de fabricación, todo el personal encargado de realizar las pertinentes fichas. El conjunto de datos resultante permitía establecer los precios de coste de cualquiera de las obras realizadas. No obstante, esta metodología dentro de la compañía fue el ejemplo más aproximado a un principio programático de racionalización interna en los procesos de producción⁴⁹⁴.

⁴⁹³ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 805/02

⁴⁹⁴ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 239.

1.2.3. La racionalidad de los espacios fabriles.

Durante el periodo entreguerras el maquinismo y sus formas eran observados como un símbolo de belleza y de armonía, por encima de la misma representación de la Naturaleza⁴⁹⁵. Pero el ensalzamiento del desarrollo industrial a través de la imagen, caso del soporte pictórico y cada vez más la fotografía, llevó a relegar la presencia humana frente a la arquitectura. Un ejemplo de ello fue la representación de la potente cuenca del Ruhr ofrecida por el alemán Renger-Patzsch, miembro de la Nueva Objetividad, que idealizaba los edificios fabriles y marginaba una naturaleza casi inexistente. La tecnología, en aspectos concretos, se ofrecía “al mundo como un objeto de culto, casi sagrado, sobre el que toda una sociedad depositará su esperanza”⁴⁹⁶. Una fascinación llevada con posterioridad al máximo compromiso estético por Bernd y Hilla Becher, en su amplio repertorio fotográfico de diferentes tipologías industriales, tales como los altos hornos y las naves industriales⁴⁹⁷.

Además, como elemento definidor de la transformación urbana, la técnica fue considerada por la intelectualidad de la época desde una intrínseca orientación racional y, en consecuencia, vista a modo de una garantía de progreso ilimitado. Incluso el mismo marco espacial en el que ésta se ubicaban los procesos de producción - la fábrica - llegó a ser definido como un “icono futurista”, en la medida que expresaba nuevas y provocadoras geometrías arquitectónicas⁴⁹⁸. En este sentido, el territorio vizcaíno fue un escenario privilegiado de estas realizaciones derivadas del desarrollo industrial y tecnológico. Ello daría lugar a una permanente intervención y consiguiente transformación espacial, junto a un proceso de cambio social como consecuencia de la industrialización, en torno a todos los elementos que integran la cultura del trabajo. Asimismo, el resultado sería un extenso y complejo patrimonio industrial vertebrado por

⁴⁹⁵Tal como expuso el profesor Francisco Javier San Martín en su conferencia titulada *Vanguardia y Maquinismo: el síndrome modernolátrico* impartida en Bilbao en junio de 1999. La posterior presencia de otras tendencias como el Ultraísmo le llevó a Joaquín Adán, hacia finales de la década de los años veinte, a manifestar la definitiva superación del Futurismo de Marinetti, al que consideraba audaz en 1911 pero ya anticuado en 1928. Véase “El academicismo primitivo de Marinetti”. *El Liberal*, 14 de marzo de 1928.

⁴⁹⁶ ALCOLEA, Rubén A. *Picnic de pioneros. Arquitectura, fotografía y el mito de la industria*, Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2009; pp. 205-207.

⁴⁹⁷ Véase la interesante introducción de Armin Zweite para el catálogo de BECHER, Bernd y BECHER, Hilla. *Tipologías*, Madrid: Fundación Telefónica, 2005; pp. 7-35.

⁴⁹⁸ Cabe destacar, por ejemplo, la londinense central eléctrica de Battersea, que en su momento fue bautizada como “icono futurista” en su inauguración en 1934. Heredera del “Nouveau Art” destacaba en el horizonte con sus cuatro largas chimeneas blancas y su cubierta de ladrillos.

una base de carácter material. Sin lugar a dudas, en ésta destacaban las instalaciones fabriles, insertadas en unos paisajes configurados según sus propios recursos naturales y energéticos.

En el desarrollo de la edificación industrial fue primordial el invento del hormigón armado por los ingenieros Hennebique y Coignet hacia 1890. Aparte de su mayor robustez, patente con la disposición de potentes grúas puente interiores, y una amplitud espacial con mejor iluminación, también permitía una mayor versatilidad edificatoria al adaptar los espacios a los procesos con secciones diferenciadas y pisos⁴⁹⁹. De esta forma, en tanto una "arquitectura de la mecanización" el edificio fabril podía responder a un modelo determinado de distribución racional, en donde se materializaba el control sobre la organización del trabajo y de la producción⁵⁰⁰. Por tanto, la fábrica no sólo pasaba a ser un edificio que representaba determinadas características arquitectónicas y estéticas, sino también un espacio donde se reproducían las relaciones de producción, a partir de la organización del trabajo⁵⁰¹. En sí se trataba de un principio básico a este respecto, del todo vigente en los tratados y manuales actuales, desde la importancia de la valoración global en el examen del emplazamiento e instalación de una fábrica. Todo ello configurado en la distribución funcional de su espacio interior, en base al concepto de especialización productiva, así como en relación a su entorno inmediato⁵⁰². Se trató de un principio que ya fue percibido desde muy pronto como una necesidad ineludible en algunos talleres vizcaínos:

⁴⁹⁹ Véase sobre las ventajas del hormigón armado LÓPEZ CALLE, Pablo. *Del campo a la fábrica. Vida y trabajo en una colonia industrial*, Madrid: Los libros de la Catarata, 2010; pp. 15-18. Para una visión más amplia sobre su introducción, así como del sistema Hennebique, en su adaptación a la industria harinera véase: CARCAMO, Joaquín y ROSELL, Jaume. *Los orígenes del hormigón armado y su introducción en Bizkaia. La fábrica Ceres de Bilbao*. Bilbao: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Bizkaia, 1995; pp. 72 y ss.

⁵⁰⁰ Un análisis de los espacios industriales en CERDÁ, Manuel. "Arqueología industrial y clase obrera". En *Arqueología Industrial: Actes del Primer Congrés del País Valencià (Alcoi, novembre, 1990)*, Centre d'Estudis d'Història Local, Diputació de València, 1991; 77 p.

⁵⁰¹ Tal como observa Julián Sobrino: "Los arquitectos e ingenieros que hicieron posible la moderna arquitectura industrial estuvieron muy atentos a los cambios tecnológicos de la sociedad de su tiempo y contribuyeron de una manera decidida, a crear el espacio funcional necesario para el desempeño de las tareas de la industria, intentando conciliar el sentido práctico con la razón teórica". Véase SOBRINO, Julián. *La arquitectura de la industria y la organización territorial en España*". En *La arquitectura de la industria, 1925-1965*. Barcelona: Fundación Docomomo Ibérico, 2005; pp. 9-13.

⁵⁰² Sobre la estrategia del emplazamiento de las plantas industriales, con su directa relación con los procesos de racionalización industrial, cabe destacar la conferencia impartida por el especialista alemán Kluge en la Asociación de Alumnos de Ingenieros y Arquitectos de Madrid en 1928. En su extensa intervención trató la cuestión de la orientación en relación a los costes del transporte y el acercamiento del producto elaborado hacia sus centros de consumo. Un resumen de dicha exposición en "Aspectos de la racionalización de la industria". *El Sol*, 6 de junio de 1928.

*Los grandes adelantos que ha experimentado en Inglaterra, en los Estados Unidos, en Francia y en otros países la fabricación de maquinaria para aserrar y elaborar madera, la admirable exactitud y limpieza con que funcionan estas máquinas, y la creciente escasez de brazos que, de algunos años acá, se va notando en este país, nos ha dado la idea de introducir esta nueva industria en España. El Taller está montado en todos respectos con arreglo a los sistemas más perfeccionados que existen. Al decidimos elegimos por modelo uno de los mayores y más acreditados establecimientos de Inglaterra, y para asegurarnos de la mayor regularidad y exactitud posibles en las fabricaciones, hemos traído de aquel país y de Francia algunos muy entendidos operarios (...)*⁵⁰³.

El Movimiento Moderno, a partir de la Primera Guerra Mundial, daba paso a los nuevos materiales, la funcionalidad y racionalidad constructiva, superando el clasicismo y las neostalgias, que definían las herencias estilísticas del pasado, caracterizadas por su monumentalismo y ornamento regionalista. En las economías más industrializadas se abría una variada tipología edificatoria de carácter industrial, incluyendo depósitos de agua, almacenes y los referenciales silos, en una confluencia entre arquitectura e ingeniería. En conjunto, caracterizada por la austeridad formal y sencillez volumétrica, tenía su seña de identidad en las vanguardias americana y europea⁵⁰⁴. Sin lugar a dudas, durante este periodo, si el territorio ideal de la modernidad arquitectónica fue la casa el campo de pruebas iba a ser la fábrica⁵⁰⁵. Pero además fue el momento en el que la industria, la arquitectura y el diseño confluyeron en el desarrollo de una estética armonizada con la ingeniería, respondiendo a las características de la estandarización y de la producción masificada. En Alemania la difusión de este principio partió tanto de la organización Deutscher Werkbund, creada en 1907, cuya función era favorecer la mecanización de la producción con la colaboración de artistas, diseñadores y arquitectos, como de la Bauhaus desde 1919⁵⁰⁶. Ejemplos destacados de estos avances procedentes del Movimiento Moderno,

⁵⁰³ En el folleto *Taller Mecánico de Carpintería de los Sres Sorensen y C^a*, Bilbao, 1865.

⁵⁰⁴ Véase sobre la introducción del Movimiento Moderno en la arquitectura AZCÁRATE GÓMEZ, César A. *Catedrales olvidadas. La red nacional de silos en España, 1949-1990*, Pamplona: T6 Ediciones y Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2009; pp. 31-85.

⁵⁰⁵ HUETE MACHADO, Lola. "Cuando la industria era moderna". En: *El País Semanal*, núm. 1148, Madrid, 2004.

⁵⁰⁶ Un análisis sobre su creación y evolución del Deutscher Werkbund en la exposición del Museo de Arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich y del Instituto de Relaciones Internacionales (ifa) de

mediante el uso racional y técnico de los materiales, fueron la Fábrica de Turbinas de AEG en Berlín diseñada por Peter Behrens y la Fábrica Fagus por Walter Gropius⁵⁰⁷.

La experimentación con nuevos materiales y técnicas constructivas facilitaba la estandarización, pero en combinación con la propia función del edificio. Por tanto, entre las nuevas edificaciones industriales se consolidaba la presencia del racionalismo constructivo con propuestas de tipo local e incluso de influencia internacional. En este sentido, a partir de las experiencias constructivas en Estados Unidos, Albert Kahn supo traducir estas necesidades en un modelo versátil, pragmático y dinámico, supeditado a los requerimientos de la producción racionalizada. La lógica del edificio industrial respondía a la conformación de las distintas partes dedicadas a la producción estandarizada. El resultado de la primacía de la funcionalidad fue la moderna planta fabril, caracterizada por la primacía de la horizontalidad y su superficie acristalada, acompañada de una vertebración interna, que se basaba en secciones dedicadas a funciones específicas, tal como dejó patente dicho arquitecto para *Ford Motor Company* en Detroit⁵⁰⁸. A su vez, dicho modelo de edificación se integraba en una estructura expandida y aparentemente ilimitada, según las exigencias de los procesos de montaje.

En las instalaciones siderometalúrgicas y bienes pesados de equipo el marco espacial de producción, durante las primeras décadas del siglo XX, quedaba configurado sobre la premisa del espacio amplio, robusto y unitario de la nave industrial, en la que se integraban las diversas labores especializadas y mecanizadas⁵⁰⁹. Su morfología se caracterizaba por su planta plana, de una sola altura y alta, con paredes robustas y techos livianos, sin impedimentos arquitectónicos en su interior, lo que facilitaba el transporte interno y daba estabilidad a la maquinaria pesada, sobre todo de las grúas puente que podían llegar a mover pesadas cargas. La

Stuttgart. *100 años de arquitectura y diseño en Alemania. Deutscher Werkbund 1907/2007*. Bonn: VG Bild-Kunst, 2007.

⁵⁰⁷ Para una visión al respecto véase PHILLIPS, Alan. *Arquitectura Industrial*, Barcelona: Gustavo Gili, Barcelona, 1993; pp. 10-15. También un amplio análisis en BUDDENSIEG, Tilmann. "Un templo para las máquinas: la Nave de Turbinas de la AEG, de Peter Behrens". En Fundación DOCOMOMO Ibérico. *Arquitectura e industria modernas, 1900-1965* [actas del Segundo Seminario Docomomo Ibérico, Sevilla, del 11 al 13 de noviembre de 1999]; pp. 59-69.

⁵⁰⁸ SEBASTIÀ, Jordi. *La belleza industrial. Historia de la fábrica y su estética*, Valencia: Fundación Bancaja, 2007; pp. 197- 209. Con respecto a las plantas de Highland Park y la posterior de River Rouge, diseñadas por Albert Kahn, y su directa relación con la racionalización del trabajo véase también por su interés: BERGERON, Louis y MAIULLARI-PONTOIS, María Teresa. *Industry, Architecture and Engineering: American ingenuity, 1750-1950*. New York: Harry N. Abrams, INC, 2000; pp. 100-107.

⁵⁰⁹ Sirve de ejemplo apropiado si se compara las antiguas instalaciones de *Santa Ana* con las dos primeras naves de *Fundación Bolueta* construidas por *Talleres de Burceña* en 1929. ALONSO, Eduardo .J.: Ob.cit.; 267 p.

imagen exterior solía mostrar largos ventanales horizontales, junto a linternones corridos a lo largo de la nave, que facilitaban la luz cenital. También añadían monteras elevadas que permitían la ventilación sobre una cubrición metálica a dos aguas, patente en modernas factorías como las naves de Babcock&Wilcox y Basconia. De esta forma, jugaba un papel central la iluminación uniformizada como elemento primordial para la realización de un trabajo productivo. Para ello, frente a los primeros muros de carga en los edificios industriales que reducían la superficie acristalada, la novedosa construcción permitió ampliar al máximo la superficie abierta, mediante combinación de acero y hormigón, en detrimento de los pilares y las jambas de las ventanas a la profundidad mínima. La exigencia resultante de la uniformidad de la iluminación impondría, como modelo reconocible en el paisaje industrial, las características edificaciones de una sola planta con lucernarios de diente de sierra.

Este modelo de edificación, que también estuvo vigente en la industria vizcaína, facilitaba la introducción de nuevos procesos, realizaciones y medios técnicos cumpliendo con su objetivo de adaptabilidad y ampliación a un bajo coste. Este hecho no carecía de importancia, puesto que los edificios destinados a la producción y administración asociada constituyen un elemento primordial, junto a la maquinaria y herramientas, en los gastos denominados de primer establecimiento. Por consiguiente, la evolución constructiva de la nave industrial, con las nuevas estructuras metálicas y las posibilidades del uso del hormigón armado, fue indispensable para la especialización en las medianas y grandes plantas industriales⁵¹⁰. La difusión de estas edificaciones tuvo lugar a partir del periodo finisecular y compartió su presencia en las décadas de entreguerras con el modelo de producción en vertical de las denominadas fábricas diáfanas. Estas últimas, caracterizadas por una edificación “de varios pisos con armazón de hormigón al descubierto, relleno de vidrieras transparentes” estarían presentes en sectores como el de equipamiento ligero y otros del ámbito terciario⁵¹¹.

En la comarca del Nervión la nave industrial con soportes metálicos o de hormigón y recubrimientos de ladrillo, que incorporaban cristalerías continuas, ya era también el elemento definidor del espacio físico del trabajo en las plantas fabriles desde principios de siglo. Los pabellones de generosas dimensiones que mostraban

⁵¹⁰ SOBRINO, Julián. *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*. Madrid: Cátedra, 1996; pp. 221-222.

⁵¹¹ Para las características de la fábrica diáfana véase BANHAM, Reyner. *La Atlántida de hormigón. Edificios industriales de los Estados Unidos y arquitectura moderna europea, 1900-1925*. Madrid: Nerea, 1989; pp. 31-107. Este autor la define, siguiendo a Le Corbusier, como el modelo de edificio industrial norteamericano.

las instalaciones de Altos Hornos de Vizcaya (AHV) en Sestao y Baracaldo se caracterizaban por sus cubiertas de doble vertiente de chapa ondulada, pórticos metálicos, esqueletos de hormigón armado y muros de ladrillo con cristaleras. Un claro ejemplo de estos parámetros fue el largo edificio de la sección de hojalata, planificado en 1933 por sus Oficinas Técnicas, coronado por una sobreelevación con vidriera. En sí se trataba del modelo dominante de pabellones en superficie, patente en aquella época y confirmado en las décadas siguientes, en detrimento de la altura de las edificaciones. La marcada sobriedad en las líneas, siguiendo la concepción del diseño racionalista en boga, iba en correlación con una definida configuración horizontal, facilitando la ampliación subsiguiente de nuevas instalaciones según las necesidades productivas. Era la aportación definitiva a la productividad basada en el aprovechamiento máximo del espacio y de los recursos a través de la técnica y la planificación sistemática.

Pero la vertebración organizativa interna en AHV debía ir en correlación con un mapa preciso de la ubicación externa de los diferentes elementos integrantes del proceso de producción propio de una acería. El procedimiento de obtención del acero y los transformados basculaba incesantemente sobre el eje de los altos hornos, convertidores y trenes de laminación. El amplio y complejo entramado interior de ramificaciones férreas contribuía al proceso de producción racionalizado. El hierro líquido se transportaba del alto horno al convertidor en vagones cuchara, mientras que las escorias producidas se depositaban en una zona reservada hasta su enfriamiento. En conjunto esta red de transporte interno facilitaba el desarrollo correcto de la producción y la conexión entre las diferentes instalaciones, así como entre las factorías de Baracaldo y Sestao. Para ello la compañía dispuso la construcción de una línea de servicio interior sin tener que recurrir al ferrocarril de Bilbao a Portugalete⁵¹². No obstante un problema de difícil solución fue la falta de espacio para abordar el emplazamiento de las nuevas instalaciones. Un ejemplo de ello era la adaptación de los espacios disponibles en el recinto de AHV y las posibilidades de sustitución, intercambio o unión. El derribo del viejo pabellón de ondulación de chapas dio lugar a una única estructura, a partir del nuevo edificio proyectado para el almacén de chapa

⁵¹² Al tratarse en un principio de varias empresas diferentes, cada una siguió criterios diferentes en la instalación de sus propias redes, afectando al ancho de vía. La fábrica de La Vizcaya, que estaba conectada al ferrocarril de Galdames, construyó parte de su red interior con ancho idéntico de 1.150 mm, mientras que Altos Hornos de Bilbao optó por la vía métrica, en tanto equivalente a los demás ferrocarriles mineros de la zona. En paralelo al propio desarrollo del complejo fabril, tras la creación de Altos Hornos de Vizcaya en 1902, fue aumentando el conjunto de la red férrea, por lo que a la altura de 1909 se indicaba en un inventario un total de 30 kilómetros de vía métrica en la planta baracaldesa y de otros 23 kilómetros en métrica, más 5 de 1.150mm, en la factoría sestaoarra. En MARTÍNEZ VITORES, Miguel Ángel. Ob. cit.; 65 p.

final a comienzos de los años treinta. Asimismo, la ampliación del edificio del mezclador grande de 600 toneladas y el traslado al mismo del mezclador pequeño de 250, utilizando los mismos equipos, suponía amortizar espacios y maximizar los medios disponibles de producción⁵¹³.

En algunos casos la disposición de nuevas tecnologías obligaba a la Oficina Técnica a destinar al conjunto de sus proyectistas. La reubicación interior en la Fábrica de Hojalata, para la instalación del nuevo proceso de estañado, no estuvo exenta de dificultad al adaptar e incluso rehacer la planificación de las estructuras interiores. El procedimiento de readecuación interno, en detrimento de los espacios destinados a procesos considerados ya innecesarios, era una pauta más de la racionalización vigente en los centros de producción. El nuevo proyecto para la construcción e instalación de un taller adosado al laboratorio respondía a este criterio, en consonancia con la mejora de calidad en la fabricación que exigía realizar constantes pruebas y estudios de los materiales⁵¹⁴. Lo cierto es que la producción de hojalata mostraba la simbiosis de la nueva nave de estañado con el almacén de llantas, los talleres de estañado y el pabellón de clasificación, así como su vinculación física con los Hornos Altos. La exigencia en el correcto emplazamiento de las unidades de producción se reprodujo, si cabe en un mayor nivel de complejidad, con la incorporación de los modernos trenes de laminación y sus elementos auxiliares. La ubicación de este equipamiento en la planta de Baracaldo, a mediados de la década de los años veinte, exigió un amplio espacio de más de nueve mil metros cuadrados. Se trataba de una distribución en cinco naves laterales, al sentido de la planta principal de laminación, junto al almacén de enfriado de los productos laminados⁵¹⁵.

Al propio proceso de producción se sumaba la ubicación de los productos fabricados, en gran cantidad, diversidad y longitud de los mismos, junto a su correcta

⁵¹³ Véase Informe “Clasificación de los trabajos ejecutados en las Oficinas Técnicas”. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 236.

⁵¹⁴El 18 de junio de 1930 la Dirección observó que “para sacar las probetas de techos y palanquillas de dimensiones superiores a 50 y las de ejes, es preciso enviar todos estos materiales a los talleres, con la complicación, trastorno y retrasos inherentes al desplazamiento de dichos materiales, siendo por otra parte, indispensable, dadas las exigencias cada vez mayores de la clientela, realizar estudios y pruebas de los materiales, que al propio tiempo que permitan formar juicio exacto sobre las condiciones, sirvan para efectuar ensayos sobre la mejora de los productos; estudios que requieren pruebas especiales y una gran precisión y esmero en la preparación de las barretas”. En AHFB. Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

⁵¹⁵ “Sociedad Altos Hornos de Vizcaya”. *El Pueblo Vasco* (número extraordinario sobre la industria vizcaína), 27 de enero de 1927.

distribución logística desde el proceso de enfriamiento hasta su empaquetado y almacenaje según las diferentes referencias obtenidas en perfiles. El espacio requerido para el ejercicio en condiciones de dichas funciones obligó a disponer de cuatro grandes naves paralelas. Sus dimensiones, con una anchura de 27 metros y una longitud de 185 metros, fueron un claro ejemplo del sentido centralizador de las diferentes fases de la producción⁵¹⁶. Este fue el caso cuando se planteó en octubre de 1929 la instalación de los nuevos hornos altos en la fábrica de Baracaldo para poder incrementar de un modo más eficiente la producción de acero. Ello supuso reservar también un amplio espacio para los mismos, así como acoplar todos sus elementos accesorios, caso de depósitos de mineral, cock y caliza, soplantes, estufas y lavado de gases, lo que conllevaba incrementar el dimensionamiento de sus instalaciones. Todo ello obligó a sopesar las posibilidades que brindaban las factorías de Baracaldo y Sestao en razón de las facilidades del suministro. Si bien era cierto que la primera contaba con la ventaja en lo referente al abastecimiento de los hornos, la segunda permitía un ahorro en razón de costes de transporte del acero⁵¹⁷.

En lo concerniente a la Sociedad Española de Construcción Naval, aparte de contar con todo un personal cualificado, procedió a un progresivo proceso de renovación y ampliación de sus instalaciones. Este fue el caso del “Taller de Calderería”, empleado para el montaje de los bastidores metálicos de los coches de pasajeros. Para ello disponía de una nave anexa de carácter específico, dotada de vías y fosos destinados al trabajo de los chasis, aparte de otras dos naves que alojaban la maquinaria dedicada a los trabajos de chapa y perfilado. Asimismo, en este proceso de modernización eran partícipes los Talleres de Pequeña Forja, Ajuste, Tornillos y Remaches, cuya labor era básica para el montaje del material rodante, y sobre todo el

⁵¹⁶ “Aplicación de los trenes continuos de laminación a la fabricación de hierros comerciales”. *El Pueblo Vasco*, 13 de julio de 1923.

⁵¹⁷ Se trató de un proceso del todo complejo, tal como se ha apuntado en un capítulo anterior. En la citada reunión del 9 de octubre por la Dirección de la empresa fue patente dicha problemática en la definición de una estructura definitiva y diferenciadora de funciones entre ambas plantas. Un ejemplo de ello era el que se estimara “indispensable montar un tren de desbaste de productos pequeños, destinado a abastecer los trenes medianos de aquella fábrica, pues requiriendo este abastecimiento un tonelaje no inferior a 750 toneladas diarias, su transporte desde Baracaldo crea ya una dificultad importante para el buen rendimiento del Tren desbastador de esta última fábrica, sin contar con la diversidad de perfiles y calidades que exige esta clase de laminados, que también constituirían un obstáculo para el buen rendimiento del mismo, y habría de influir, como es consiguiente, en el funcionamiento del tren reversible acabador de Baracaldo, tan íntimamente ligado a aquel. De instalarse el nuevo tren desbastador en Sestao, quedaría limitado el desbastador de Baracaldo a producir el material para las necesidades del tren reversible de 850 mm, preparación de *slabs* para la chapa y tochos pesados para la forja y consumo de mercado. Además de este Tren de desbaste en Sestao, habrían de instalarse dos nuevos trenes de un tipo aproximado de 450 y 650 mm, y reformar los Trenes de alambre, flejes y perfiles especiales, así como el universal de planos pequeños”. En. AHFB. Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

Taller de Máquinas, instalado en la planta inferior de una de las naves. Una sala adjunta facilitaba los trabajos relacionados con la madera, incluyendo los de ebanistería, tapizado y barnizado.

A este respecto, un avance tecnológico fue el aprovechamiento de la viruta y el serrín aspirados para la producción de vapor de agua, que estaba destinado a la calefacción de los talleres, así como a la operación de secado de los barnices durante el proceso de acabado de los vehículos. La correcta distribución espacial junto a esta nave permitía la disposición de otras tres, provistas de sus correspondientes fosos y vías de ancho normal y métricas, que permitían alojar un total de 28 coches de pasajeros. A su vez, una de las alas laterales constaba de un carro transbordador de foso, capaz de mover unidades con un peso de hasta sesenta toneladas. Su finalidad era la de facilitar la maniobra y acceso de los coches, tanto a las naves como a las vías muertas de depósito, permitiendo el establecimiento de otro tanto equivalente de unidades. La racionalización de los espacios internos también se materializaría en la manipulación y almacenaje de las maderas empleadas a partir de una nueva edificación con dos pabellones de cemento armado. Esta nave estaba cercana a los talleres de Ebanistería y Montaje de Coches, y constaba de dos líneas de vías de acceso, aparte de grúas y equipos de sierras, que permitían la adecuada clasificación y depósito de los materiales empleados⁵¹⁸.

También, en otras factorías con diferentes dimensiones, fue patente el funcionalismo interior basado en la interrelación secuencial de sus diferentes talleres. Por ejemplo, la empresa Talleres de Miravalles adoptaba una precisa distribución interna durante el proceso de construcción de vagones, entre los que destacaba el “Taller de Montaje”, dotado de cuatro naves cubiertas y que constaba de un almacén asociado para el suministro de los elementos necesarios, siguiendo un riguroso proceso de construcción. De una forma ordenada se apoyaba en los talleres de carpintería, ajuste, calderería, reparación, almacenes generales y de modelos, fabricación de remaches y tornillos, taller de forja y la central eléctrica, que constaban de una a varias naves cada uno⁵¹⁹. Por su parte, el caso de la factoría Basconia en Basauri era bien elocuente, al contar con dos naves dedicadas a los hornos de acero,

⁵¹⁸“Industria transformada. Sociedad Española de Construcción Naval”. *El Liberal*, 4 de enero de 1924.

⁵¹⁹ La información completa en “Realidades y proyectos. Talleres de Miravalles”. *El Liberal*, 2 de enero 1924. Otro ejemplo de vertebración funcional de los pabellones de Eduardo K. L. Earle en Lejona (anteriormente las instalaciones de fábrica “Delta”) distribuidos entre los talleres de fundición, laminación, estirado y los de tubos soldados, unidos y chapeado. Véase “Avance industrial. Eduardo K. L. Earle”. *El Liberal*, 2 de enero 1924.

dos gemelas destinadas al taller de laminación, otra para el taller de acabado de perfiles, un gran departamento para las diversas clases de chapa comercial, con sección para hojalata, el taller de palas y, por último, las tres naves y anexos del departamento de construcciones⁵²⁰.

Además la presencia de un gran pabellón central como eje articulador, tal como sucedía con la moderna “General Eléctrica Española” en Galindo, facilitaba la ampliación de departamentos en la medida requerida y permitía una mejor adecuación interior de la producción estandarizada⁵²¹. El edificio inicial de diseño racionalista, proyectado en 1930 por ingeniero norteamericano Oswald Wildhagen, fue levantado en hormigón con grandes ventanales verticales en la fachada principal y horizontales en las laterales, junto con cierres de ladrillo y cubierta en diente de sierra. Anexo al mismo se construyó un edificio de dos alturas, con marcada línea horizontal, cubierta plana y ventanas apaisadas, destinado a equipamiento y oficinas⁵²². Por lo general, a pesar de los cambios, siempre se mantenía el taller mecánico como un elemento primordial en las operaciones de mantenimiento, e incluso de construcción de maquinaria específica para los procesos de fabricación más complejos. Asimismo, para estos conjuntos fabriles era indispensable dotarse de un generoso espacio logístico destinado a almacén de materiales, que además de ser depositados en las cantidades precisadas también permitía su previo análisis y selección según aleaciones. Pero todo ello se complicaba si la empresa distribuía su producción en varias fábricas distanciadas entre sí, tal como aconteció con la Sociedad Anónima Echevarría⁵²³. Por este motivo, la disponibilidad de buenas comunicaciones pasaba a ser un requisito fundamental en la ubicación de las instalaciones, caso de Basconia y Babcock&Wilcox, hasta las cuales podían llegar los correspondientes ramales ferroviarios.

⁵²⁰ Para la descripción de las instalaciones véase CAVA MESA, M^a Jesús. Ob. cit.; pp. 101-103. También el informe "Monografía de la Industria Siderúrgica, Basconia". AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 46/01.

⁵²¹ “La importante fábrica de material eléctrico instalada por General Eléctrica Española”. En: *Información* (art. cit); 761 p.

⁵²² Véase PÉREZ DE LA PEÑA, Gorka. "General Eléctrica Española". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 896-899. También una descripción de la misma en el catálogo "Elementos de patrimonio industrial y de la obra pública en Euskadi" de la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública (AVPIOP)- Industri Ondare eta Herri Laneko Euskal Elkarte (IOHLEE).

⁵²³ Tal como hace constar el folleto Sociedad Anónima Echevarría. *Ampliaciones de las fábricas “Recalde”, “Santa Águeda” y “Castrejana”*. Bilbao, 1924.

El órgano informativo de la Cámara de Comercio de Bilbao ya había establecido un claro ejemplo de la disposición ideal del interior de una moderna planta industrial. En su concepción ésta debía dividirse en departamentos y secciones con su maquinaria, facilitando una secuencia lógica de la fabricación. La racionalidad ideal del espacio, por riguroso orden, tenía que partir con el departamento de recepción, peso y desembalado de materias primas, seguir con los almacenes de aprovisionamiento, depósitos de carbón, hornos y calderas, motores, central de herramientas y talleres específicos, hasta finalizar con los departamentos de muestras, embalaje, control y expedición al exterior. En caso contrario, la empresa existente debía ser reorganizada, mediante un análisis previo para determinar los errores existentes y establecer su transformación o adaptación interna, así como la máxima simplificación en los procedimientos de producción⁵²⁴. Se trataba de una idea que había ya sido difundida en diversos ámbitos desde muy pronto, tal como expuso el empresario catalán Josep Antoni Muntadas en el Ateneo de Barcelona, al afirmar que “Una fábrica bien organizada equivale a un buen libro, por la influencia que ejerce, no sólo en el bienestar material, sino en la moral del operario, si existe la disciplina que debe regir siempre en todo gran centro de reunión...”⁵²⁵. Por tanto, el espacio unitario e integrado resultante facilitaba el control sobre la mano de obra, ya que canalizaba la organización racional de las diversas fases del trabajo al distribuir las diversas tareas en equipos⁵²⁶. Su homogeneidad espacial contribuía de un modo importante a la configuración de un modelo específico de relaciones laborales en el interior de la fábrica⁵²⁷.

El resultado de ello, ocupando extensas superficies, llevó a las modernas fábricas "fueran *auténticas ciudades* del trabajo, en las que todos los aspectos de la vida de los empleados y sus familias se organizaban a satisfacción de los intereses productivos de la empresa", regidas por un gobierno autoritario. De modo semejante a una ciudad, en estas zonas fabriles debía existir una planificación urbanística, que permitiera disponer y articular esquemática y eficazmente cada una de las unidades

⁵²⁴ Véase *Información*, núm. 531, Bilbao, 1935.

⁵²⁵ Se trató de una de las conferencias organizadas en el Ateneo barcelonés con motivo de la muerte de Joan Güell. Este empresario creó con sus hermanos la emblemática empresa textil *La España Industrial* de Barcelona a mediados del siglo XIX. Esta fábrica incluía diversas innovaciones desde el punto de vista constructivo y organizativo, disponiendo de servicios hospitalarios, caja de ahorros y un montepío de socorros mutuos. Véase GUTIERREZ Y MEDINA, María Luisa. *La España Industrial 1847-1853. Un model d'innovació tecnològica*, Associació d' Enginyers de Catalunya / Enginyers Industrials de Catalunya, Barcelona, 1997; 82 p.

⁵²⁶ Véase al respecto ARACIL, Rafael. “Trabajo y capitalismo: una relación conflictiva “. En: BLANCHARD, Francis. *El Trabajo en la Historia*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 1996.

⁵²⁷ Un planteamiento sobre la racionalización espacial y ubicación de la fábrica en *Información*, núm. 532, Bilbao, 1935; 857 p.

que la constituían⁵²⁸. Así pues, en las fábricas de producción de bienes transformados pasaba a ser un elemento primordial la disposición funcional de los departamentos y la maquinaria. Este conjunto debía permitir que los productos en fabricación o terminados se encaminaran desde el almacén de materias primas al de productos fabricados y de allí al de expedición. De esta manera, se evitaba repetir los mismos recorridos con el menor gasto de mano de obra y tiempo. A este respecto, el Centro Industrial de Vizcaya ya había manifestado desde muy pronto su interés. En 1914 su consejo de administración expuso en la memoria correspondiente al ejercicio interior: "Base principalísima de toda industria es su organización de la que depende en la mayoría de los casos el éxito de las empresas"⁵²⁹. Su importancia quedaba atestiguada en la valoración hecha por el empresario Luis de Echevarría:

*Los talleres de referencia forman un todo, unificado de tal manera, que no es posible hacer desaparecer ninguno de los elementos que lo integran, porque equivaldría a imposibilitar el funcionamiento de los restantes y, por consecuencia, el de toda la instalación*⁵³⁰.

En estos recintos fabriles destacaba el núcleo que encarnaba el poder, es decir, el cuerpo diferenciado de oficinas entre los espacios funcionales autónomos circunscritos a las naves⁵³¹. En Altos Hornos de Vizcaya se aprobó en febrero de 1929 la construcción de un nuevo pabellón dentro de la fábrica de Baracaldo, destinado a la organización de los pedidos, con un departamento de agentes receptores de material y secciones destinadas a Control, Movimiento y Obras⁵³². La oficina, vinculada al desarrollo de la moderna dirección empresarial y de la organización del trabajo, se erigía como el centro esencial de planificación y aparecía separada del área de fabricación dentro del espacio jerarquizado de la planta. Vicente Blasco Ibáñez, en su novela *El Intruso*, ofrecía una atinada descripción del área de oficinas y su

⁵²⁸ Este sentido de planificación urbanística se encontraba en numerosas instalaciones fabriles vizcaínas, caso de San Francisco de Mudela o Euskalduna, en donde las naves se alineaban en una o varias calles, Unión Explosivos Río Tinto, "con dos calles cortadas ortogonalmente por cantones más estrechos que delimitaban las manzanas" o el complejo textil de La Josefina, en base a tres amplios bloques alargados, definiendo un cuadrilátero. En IBÁÑEZ GÓMEZ, Maite (et al.). *Arqueología industrial en Bizkaia*. Zamudio : Printeksa, 1988; pp. 118-120.

⁵²⁹ "Centro Industrial de Vizcaya". *La Tarde*, 5 de marzo 1914.

⁵³⁰ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Histórico Municipal de Bilbao, Leg.99

⁵³¹ IBÁÑEZ, Maite; SANTANA, Alberto y ZABALA, Marta. *Arqueología industrial de Vizcaya*, Bilbao: Gobierno Vasco, 1988; 118 p.

⁵³² AHFB. Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141

diferenciación con el despacho técnico de los ingenieros, ubicado en el mismo moderno edificio perteneciente a los Altos Hornos de Morueta:

*Abajo, en las oficinas, estaban los hombres de la Administración, con la pluma tras la oreja, llevando las complicadas cuentas de las entradas de mineral y hulla, del acero elaborado, que se esparcía por toda España en forma de rieles, lingotes y máquinas, y de los jornales de un ejército de obreros ennegrecidos y tostados junto a los hornos. Arriba, en lo más alto, estaban los "técnicos", el cerebro que dirigía aquel establecimiento industrial, grande y populoso como una ciudad. Esta parte de la casa era la única que los trabajadores contemplaban sin odio. Los días de paga, muchos, al salir, miraban con ojos iracundos las ventanas del primer piso, como si fuesen a asomar a ellas los administradores que regateaban el precio de su faena, cercenándolo con multas y descuentos por tardanzas o descuidos en el trabajo. Si fijaban sus ojos más arriba, era con el respeto que la gente sencilla siente por los hombres de estudio*⁵³³.

En ella se realizaban diversas actividades formalizadas que daban como resultado series documentales estructuradas, constituyendo la base del archivo de empresa que concentraba el dominio de la información. Debidamente clasificada y reproducida en formularios incluía los partes de producción, las nóminas, los libros registro del personal entre otros numerosos documentos de carácter contable y comercial⁵³⁴. Su función de control sobre los trabajadores era del todo evidente al disponer de información registrada e individualizada que afectaba a sus antecedentes e integración en la empresa⁵³⁵. Tal como observaba Simone Weil, en tanto parte de una organización burocrática, "las oficinas, órganos de coordinación, son el alma de la fábrica"⁵³⁶. Pero además, en paralelo a los nuevos procesos de fabricación y de racionalización organizativa, la sección administrativa debía incorporar las herramientas en documentación industrial como un recurso estratégico de creciente interés para su personal técnico y facultativo, caso de informes, revistas especializadas, obras de referencia y, de modo prioritario, los registros y clasificaciones

⁵³³ BLASCO IBÁÑEZ, Vicente. *El Intruso*. Barakaldo: Ediciones de Librería San Antonio, 1999; 147 p.

⁵³⁴ Una descripción de las funciones de las secciones de contabilidad, correspondencia y expediciones, así como de intervención y estadística en el folleto COMPAÑÍA ANÓNIMA BASCONIA. *Reglamento para el personal*. Bilbao, 1919.

⁵³⁵ GONZÁLEZ PEDRAZA, José Andrés. "El patrimonio documental de la industria española". En: *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 29 (El patrimonio industrial, el legado material de la historia económica), 2010; 105 p.

⁵³⁶ WEIL, Simone. Ob. cit. ; 152 p.

de patentes⁵³⁷. No obstante, a lo largo de todo el periodo, los esfuerzos realizados por las respectivas gerencias de las empresas para mejorar sus secciones administrativas no fueron en paralelo al avance de los procesos de producción. De ello quedó testimonio en diversos informes que reflejaban la urgencia en la implantación de modernos sistemas de organización y gestión administrativa:

Con frecuencia se declara por directivos que su organización administrativa no llega al grado de perfección que ellos desearían. Hay que reconocer que si efectivamente se han instalado modernas máquinas que han sido confiadas a competentes ingenieros, no se han modernizado al mismo ritmo los servicios administrativos: ni en cuanto al sistema de trabajo o plan de organización, ni en cuanto al personal, ni en cuanto a las máquinas de escribir, calcular y copiar, fichas, registros, ficheros, etc⁵³⁸.

Todo lo anteriormente expuesto quedaba ejemplificado en las nuevas grandes fábricas de bienes de equipo vizcaínas, entre las que cabe destacar por sus notables dimensiones Babcock Wilcox constituida en 1918 y estratégicamente ubicada en la vega de Galindo⁵³⁹. No obstante, aun contando como la General Eléctrica Española con amplios espacios y buenas comunicaciones, sus posibilidades de posterior ampliación podían verse limitadas por los condicionamientos físicos del terreno y su consiguiente compartimentación⁵⁴⁰. La distribución sectorial del trabajo se estructuraba en un conjunto de naves edificadas con los modernos materiales de construcción del acero y el hormigón. En dicha fábrica el esquema de su espacio interior también respondía a una lógica, ya que debía atenerse a los requisitos propios de una producción racionalizada. La planificación, dispuesta en sus quince naves adosadas, facilitaba la estandarización del conjunto de los productos obtenidos, tal como dejaba patente el amplio catálogo de referencias en su sección de construcciones metálicas. Estos pabellones se distribuían en tres grupos: uno destinado a taller y almacén de modelos, otros diez que conformaban los talleres generales y un conjunto de cuatro,

⁵³⁷ "La documentación industrial". En: *Información*, núm. 523, 29 de agosto de 1935; pp. 579-581.

⁵³⁸ En "Informe de las oficinas administrativas de las empresas". AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 212/01.

⁵³⁹ Una descripción sobre los talleres de la fábrica en VILLAR IBÁÑEZ, José Eugenio. "Babcock&Wilcox. En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 890-895.

⁵⁴⁰ GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (Dir.). *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao* (vol. 2), Bilbao: Fundación BBVA, 2001; pp. 448-449.

dedicados a la fabricación de tubos de acero estirado, que se conectaban entre sí mediante un apropiado haz de vías⁵⁴¹.

La organización productiva giraba en torno a la oficina técnica en la que se desarrollaban los proyectos y de la que dependían las correspondientes de taller, la sección de compras de materiales y la oficina administrativa. Ésta, a partir del proyecto ya redactado, administraba y clasificaba la adquisición de los materiales mediante la sección de compras, siguiendo un grado de importancia. Una vez prefijado el orden de fabricación, dicha oficina era la encargada de remitir las colecciones de planos destinados a los talleres de Modelos, Función, Forja, Calderería, Taller Mecánico y Tubos, en tanto encargados de intervenir a lo largo del proceso de montaje. A estos planos se añadían las hojas “de pedidos de taller”. Se trataba de estadillos en los que figuraban por secciones todas y cada una de las piezas de la locomotora, con su marca referida al plano, clase de material y número de piezas iguales, señalando para cada una de ellas el taller por donde debía pasar sucesivamente. Asimismo, se especificaban las piezas cuyo material procedía de las propias existencias o si debía adquirirse externamente⁵⁴². Por tanto, la construcción de las locomotoras exigía de un proceso metódico tanto en el orden consecutivo del montaje como en el suministro de los materiales requeridos debidamente inventariados. A lo largo del mismo en la Oficina Técnica residía el proceso racionalizador de las fases de trabajo:

La misión de esta oficina es en extremo importante. Distribuye los planos y hojas a los talleres, fija el plan de fabricación, clasifica los materiales por contratos y por secciones, cuida de la distribución de los materiales llegados a cada taller según se van necesitando, y se van enviando las piezas terminadas al taller de montaje en la fecha exacta que se haya fijado, de manera que la construcción de la locomotora empieza y prosigue sin interrupción hasta que, completamente terminada, queda lista para las pruebas. Todos los talleres vierten, por decirlo así, dirigidos por la oficina de Producción (así llamada la técnica del taller), los distintos elementos de la máquina por el frente y los costados del taller de montajes. El orden de montaje es metódico y sigue un plan determinado. Los largueros de los bastidores, cuyo fresado y taladrado se hace en una sola colocación y por paquetes de 5 va 8 chapas, según el espesor, en la máquina fresadora especial, se montan

⁵⁴¹ Un amplio reportaje en “Los talleres Babcock & Wilcox”. En: *Ingeniería y construcción*. Vol. II, núm. 23, Madrid, 1923; pp. 481-489.

⁵⁴² PÉREZ VILLAMIL, Enrique. “La construcción de locomotoras en España. Los talleres de la Sociedad Babcock & Wilcox”. En: *Ingeniería y construcción*. Vol. VI, núm. 63, Madrid, 1928; pp. 126-131.

*sobre soportes ad-hoc. Sucesivamente se van colocando los arriostrados, los cilindros, se montan los bastidores completos sobre las ruedas, la caldera, se fijan los mecanismos, se regula la distribución; entretanto se han colocado todos los accesorios de vapor y de agua, los colchones de amianto y la envolvente de chapa sobre ellos. La máquina ya está lista para la prueba y por sus propios medios sale a la vía de pruebas situadas a espaldas de los talleres (...)*⁵⁴³.

Por su parte, la Sociedad Española de Construcción Naval (SECN), aparte de contar con todo un personal cualificado, procedió a un progresivo proceso de renovación y ampliación de sus instalaciones. Este fue el caso del “Taller de Calderería”, empleado para el montaje de los bastidores metálicos para los coches de pasajeros. Para ello disponía de una nave anexa de carácter específico dotada de vías y fosos destinados al trabajo de los chasis, aparte de otras dos naves que alojaban la maquinaria dedicada a los trabajos de chapa y perfilado. Asimismo, en este proceso de modernización eran partícipes los Talleres de Pequeña Forja, Ajuste, Tornillos y Remaches, cuya labor era básica para el montaje del material rodante, y sobre todo el Taller de Máquinas, instalado en la planta inferior de una de las naves. Una sala adjunta facilitaba los trabajos relacionados con la madera, incluyendo los de ebanistería, tapizado y barnizado.

Un hecho tecnológico a tener en cuenta era el aprovechamiento de la viruta y el serrín aspirados para la producción de vapor de agua, que estaba destinado a la calefacción de los talleres, así como a la operación de secado de los barnices durante el proceso de acabado de los vehículos. La correcta distribución espacial junto a esta nave permitía la disposición de otras tres, provistas de sus correspondientes fosos y vías de ancho normal y métricas, facilitaba alojar un total de 28 coches de pasajeros. A su vez, una de las alas laterales constaba de un carro transbordador de foso, capaz de mover unidades con un peso de hasta sesenta toneladas. Su finalidad era la de facilitar la maniobra y acceso de los coches, tanto a las naves como a las vías muertas de depósito, permitiendo el establecimiento de otro tanto equivalente de unidades. La racionalización de los espacios internos también se materializaría en la manipulación y almacenaje de las maderas empleadas, a partir de una nueva edificación con dos pabellones de cemento armado. Esta nave, cercana a los talleres de Ebanistería y

⁵⁴³ PÉREZ VILLAMIL, Enrique. “La construcción de locomotoras en España. Los talleres de la Sociedad Babcock&Wilcox”. Ídem.

Montaje de Coches, estaba dotada de dos líneas de vías de acceso, aparte de grúas y equipos de sierras, que permitían la adecuada clasificación y depósito de los materiales empleados⁵⁴⁴.

Por otro lado, un análisis más pormenorizado entre las modernas fábricas de bienes de consumo, caso del sector de alimentación, revela la presencia de la verticalidad como medio de organización funcional en su distribución sectorial⁵⁴⁵. De ello ofrecía un claro ejemplo en Vizcaya la moderna fábrica de galletas Artiach en el término bilbaíno de Zorrozaure. A comienzos de la década de los años treinta apostó en su ampliación por la distribución en altura, sobre una estructura general de hormigón armado y un ensamblaje exterior soportante con vigas de acero y cubrición de ladrillo, relegando la madera a los interiores⁵⁴⁶. La planta baja ubicaba los talleres y garajes, el primer piso la sección de empaquetado y confección de envases, el segundo los talleres de hojalatería y carpintería, el tercero las oficinas, roperos y duchas y, el último, los laboratorios y archivos⁵⁴⁷. En este caso se hacía realidad su carácter de “fábrica-catedral”, capaz de disponer racionalmente sus equipamientos mediante el empleo del ladrillo y de combinar la solidez constructiva con el diseño estético⁵⁴⁸. Asimismo, su crecimiento requirió de una amplia nave de cien metros de longitud por 25 de ancho, formando parte de una gran complejo edificado con varios pabellones, en varias plantas, separados por un largo patio. Su espacio interior respondía a las necesidades de un proceso de fabricación racionalizado, al estar subdividido en varias secciones, a partir del almacén de primeras materias, permitiendo transitar, en un largo proceso, desde la nave de fabricación a la sección de preparación y expedición de los surtidos⁵⁴⁹.

⁵⁴⁴ “Industria transformada. Sociedad Española de Construcción Naval”. *El Liberal*, 4 de enero de 1924.

⁵⁴⁵ Éste fue el caso de la casa Siemens en fase expansiva tras la Gran Guerra. El traslado de su actividad en electrotecnia a su ciudad fabril de *Siemensstadt*, llevó a su dirección a identificar las nuevas exigencias de la producción racionalizada en aparatos de distribución. La construcción del nuevo e imponente edificio, concluido en 1928, se proyectó por primera vez en altura para satisfacer la organización del “proceso de fabricación en varios planos superpuestos y disponer en sentido vertical las vías de acceso”, aunque, en principio, “hubiera sido más lógico haber ampliado, en igual forma, al lado de las edificaciones bajas ya existentes, este resto de no insignificante volumen”. SIEMENS, Georg. Ob. cit.; pp. 78-79.

⁵⁴⁶ Una descripción general en MARTÍNEZ MATIA, Ainara. "Artiach". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 1). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 182-191.

⁵⁴⁷ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Histórico Municipal de Bilbao. Leg.101. También conviene recordar a las empresas conserveras más representativas de la costa vizcaína, en donde se evidenciaba la importancia de la arquitectura industrial, más allá de los cambios propios de su modelo productivo. Por ejemplo, para Bermeo véase APRAIZ, Amaia. “Evolución arquitectónica de las industrias conserveras en Bermeo”. En: *Ondare*, núm. 23, 2004; pp. 297-309.

⁵⁴⁸ DE LA PUERTA, Natividad (et. al). Ob. cit.; 57 p.

⁵⁴⁹ SÁNCHEZ, Esteban. Ob. cit.; pp. 77-90.

Aparentemente, más aun con la electricidad, parecía que el entorno laboral “se había vuelto limpio, brillante y agradable”, pero la realidad era la deshumanización de un trabajo rutinario⁵⁵⁰. Tal como se verá más adelante, frente a la concepción racional e incluso estética del espacio industrial se mostró también la deficiencia organizativa y ambiental. El resultado sería el daño causado por los procesos de fabricación, tanto externamente en las poblaciones afectadas como internamente entre los trabajadores. Todo ello no era más que una parte de la realidad productiva en las plantas fabriles durante el “gigantismo” de la Segunda Revolución Industrial.

1.3. El aprendizaje profesional como obligado escenario de capacitación.

1.3.1. La formación técnica obrera y modelos de enseñanza.

Durante el inicial desarrollo de producción fabril se fue gestando una sustancial simplificación del trabajo manual, en detrimento de la tradicional autonomía del trabajador y su consiguiente descualificación. Tal como se ha comentado en un capítulo anterior, la introducción de nuevos hábitos de trabajo, en ámbitos caracterizados con una cierta tradición artesanal y manufacturera, tuvo que “romper con ciertas prácticas y establecer un modelo de trabajo que incentivase el rendimiento del operario”⁵⁵¹. Ello conllevaría la consiguiente pérdida del dominio del conocimiento sobre su oficio, lo que le diferenciaba del artesanado que tradicionalmente había detentado el control del proceso de fabricación de un producto durante todas las fases de su producción⁵⁵². A su vez, en las primeras décadas del siglo XX, se había impulsado un fuerte modelo de innovación tecnológica vinculado a una cada vez mayor división del trabajo en los modernos estados industrializados. En gran medida, la labor de los operarios iba a quedar reducida a la repetición de tareas únicas y breves, cuya

⁵⁵⁰ DARLEY, Gillian. *La fábrica como arquitectura. Facetas de la construcción industrial*. Barcelona: Editorial Reverte, 2010; 117 p.

⁵⁵¹ Este sería el caso de Eibar dotada de una larga tradición en fabricación manufacturera. CASTELLS, Luis. *Los trabajadores en el País Vasco (1876-1923)*, Madrid: Siglo XXI, 1993; pp. 193-194.

⁵⁵² Una explicación sobre la transición del modelo de trabajo y aprendizaje del sistema manufacturero artesanal al industrial en URRUELA RODRÍGUEZ, Víctor. *La formación de la mano de obra cualificada en relación a las necesidades del aparato productivo en el País Vasco*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por Manuel González Portilla. UPV-EHU. Departamento de Sociología, 1994.

máxima expresión quedaría ilustrada en cadena de montaje, en base a un ritmo de producción establecido por la dirección de la empresa.

El resultado de todo ello fueron los nuevos ritmos laborales supeditados al notable avance del maquinismo, así como a las exigencias de una nueva disciplina del trabajo capaz de quebrar costumbres heredadas. En definitiva, el trabajador dejaba de ser el organizador de su tiempo laboral. Lo cierto es que durante esta fase de desarrollo tecnológico la clase obrera organizada jugó un papel fundamental al acoplarse a un complejo proceso de producción intensificada caracterizada por la regulación y la normalización. Pero este proceso no se entendería del todo si no se tuviera en cuenta que para el trabajador especializado las primeras décadas del siglo XX posibilitaron importantes cambios en sus niveles de vida, seguridad económica y en poder político. Sin lugar a dudas, para John T. Dunlop se trató del siglo del obrero o del empleado, debido a su creciente protagonismo dentro de la sociedad de masas cada vez más urbanizada e industrializada⁵⁵³.

El tránsito a un sistema fabril, cuyo actor principal sería el obrero industrial, evolucionaría a un modelo de creciente tecnificación caracterizado por la presencia de diferentes perfiles profesionales. Entre ellos adquiriría un protagonismo cada vez más relevante el obrero formado e instruido, acorde a las características de las nuevas factorías europeas dotadas de nuevas y complejas maquinarias, tal como demandaban las corporaciones industriales en razón de un discurso productivo⁵⁵⁴. Si bien era cierto que el periodo exigido en la capacitación, bajo un sistema de educación reglada, podía ser menor que el requerido en la producción artesanal no lo era menos la exigencia imprescindible de un cierto nivel de escolarización. Desde comienzos de siglo comenzó a extenderse en España la instrucción primaria, sobre todo en ciudades y áreas industriales, impartida con el desarrollo de la iniciativa pública o en su caso por las empresas. Tal como apunta Soto Carmona, iba a ser a partir de 1914 cuando la

⁵⁵³ DUNLOP, John T y GALESON, Walter. *El trabajo en el siglo XX*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1985.

⁵⁵⁴ Según la interesante interpretación de Dennis Sweeney para las modernas factorías del Sarre, el viejo paternalismo del siglo XIX centrado en la "elevación moral e intelectual de los trabajadores", así como por su estado físico y de salud, en el seno de la reproducción de la familia de la clase obrera, dio paso a partir del siglo XX a un discurso centrado en las necesidades ocupacionales de la formación y de cualificación laboral. Estos trabajadores de "alto valor" debían responder a las necesidades de una nueva élite corporativa industrial y constituían una "nueva aristocracia" del trabajo, reemplazando a la anterior la fuerza laboral descualificada de la primera industrialización. Véase SWEENEY, Dennis. "Corporatist Discourse and Heavy Industry in Wilhelmine Germany: Factory Culture and Employer Politics in the Saar". En: *Comparative Studies in Society and History*, Cambridge. Vol. 43, núm. 4; pp. 701-733.

enseñanza básica en muchos casos empieza a tener una continuidad con una formación profesional específica. En los años veinte la formación primaria, sobre todo en el ámbito urbano, adquiriría un carácter generalizado, contribuyendo a la mejora de la calidad de la mano de obra y repercutiendo de modo favorable en el acceso a la profesional⁵⁵⁵.

El proceso de industrialización obligaba a unas fuertes inversiones de capital en adquisición y renovación de equipamientos que debían ser inmediatamente amortizadas. Pero el ímpetu de la mecanización, cada vez más sofisticada, estuvo acompañado en los países industrializados de una ambiciosa metodología sobre racionalización industrial. Tal como se ha visto, bajo este novedoso principio se resumía todo lo relativo a las novedades de la organización científica y la gestión en las empresas, es decir, la racionalización del conjunto de procesos relacionados con la producción y su administración. En dicho escenario los operarios cualificados seguían siendo primordiales en sectores como el siderometalúrgico, bienes de equipo y de consumo, pero supeditados a los requisitos de una producción crecientemente racionalizada. Las nuevas necesidades técnicas requeridas por el sistema productivo conllevaban una intensificación de la división del trabajo y el consiguiente aumento de tareas a realizar. A su vez, el mayor grado de especialización exigía dotar a las plantillas de una aptitudes definidas, lo que explica el creciente interés por la moderna orientación profesional, y la necesidad de una capacitación específica⁵⁵⁶.

En este contexto la formación profesional reglada pasaba a ser un elemento prioritario para la preparación de un perfil determinado de trabajador industrial, cuyas aptitudes ya no debían depender de las habilidades transmitidas por sus compañeros más experimentados o adquiridas en su puesto de trabajo. Mientras que en el ámbito del taller se aprendía "la mecánica del oficio" en el centro formativo era donde se podía adquirir el conocimiento de la técnica y entender los procedimientos en fabricación. Para ello era básico un modelo de capacitación profesional que adaptara las plantillas a unos nuevos conocimientos vinculados a la estandarización, dentro de un proceso de

⁵⁵⁵ SOTO CARMONA, Álvaro. *El trabajo industrial en la España contemporánea (1874-1936)*. Barcelona: Anthropos, 1989; pp. 217-8.

⁵⁵⁶ Tal como había acontecido con el citado caso de la mecanización del vidrio en la fábrica de Lamiako: "Es cierto que el proceso de soplado era eliminado en el procedimiento, y por lo tanto la habilidad del artesano para optimizar recursos y calidad había desaparecido, pero no dejaba de ser también cierto que la habilidad de los obreros que controlaban los rodillos, la maquinaria que los movía y el cortado, para optimizar recursos y calidad, era imprescindible". En ALONSO OLEA, Eduardo J y AGIRREAZKUENAGA ZIGORRAGA, Joseba. *Vitrila. Un siglo de fabricación de vidrio en Bizkaia. 1890-1990*. Ob.cit.; 12 p.

descomposición-recomposición del saber obrero. La pauta iba acorde con los nuevos procesos de fabricación derivados de las grandes innovaciones científicas y técnicas en las primeras décadas del siglo veinte. Se trató, como se ha visto, de un desarrollo que se aceleró notablemente durante el periodo de entreguerras en los sectores metal-mecánico, químico y eléctrico, dentro de un contexto internacional ciertamente competitivo. Así pues, el modelo tradicional del sistema de aprendizaje no era capaz de responder a los requerimientos de este nuevo escenario.

La modernización económica durante el periodo de entreguerras, base del desarrollo capitalista, dependía del denominado *progreso industrial*, término ya generalizado, y se sustentaba en el trabajador industrial con preparación técnica. En base a su mayor capacitación, podía dominar el saber especializado requerido en su respectivo oficio y, en este sentido, contribuir con su labor a los nuevos procesos de producción fabril impulsados durante la segunda revolución industrial. Tal como había observado Max Weber, la profesión obedecía a una especificación peculiar y una especialización determinada que reflejaba los servicios prestados por una persona. Bajo este nuevo contexto, basado en la segmentación productiva, la formación de los trabajadores debía responder a necesidades cada vez más específicas, que se traducían en la creciente heterogeneidad del mercado de trabajo y posible reclasificación de las categorías laborales⁵⁵⁷.

Por tanto, toda esta inquietud de nuevas exigencias formativas respondía al enfoque de la creciente necesidad de una mejora productiva, trasladada a la cualificación técnica exigida para el conjunto de los trabajadores industriales. En este sentido, el operario especializado no sólo debía realizar una serie constante de operaciones, que terminaban por asumirse de un modo automático por su repetición, sino que además tenía que estar capacitado para adaptarse a las nuevas condiciones de trabajo. La frecuente incorporación de nuevos mecanismos y herramientas le obligaba a adquirir de nuevo la experiencia necesaria hasta recuperar su anterior

⁵⁵⁷ Max Weber, al igual que el también pensador alemán Georg Simmel, analizó el proceso de especialización como parte de un hecho cultural y social moderno, en la doble faceta del contexto de un mundo del trabajo racionalizado y la preocupación por las condiciones de la individualidad significativa del propio sujeto. En este marco, los procesos de racionalización y diferenciación supusieron la “impersonalización y la objetivación del especialista en el mundo del trabajo. Un individuo cuya importancia se mide según su condición de función delimitada y eficazmente ejecutada en el interior de la maquinaria capitalista”. Planteamiento y cita textual del análisis de GEICSNEK, Evangelina. “La vigencia de lo clásico. Reseña de *Individuo y profesión*. El proceso de especialización en las teorías de la modernidad de Max Weber y Georg Simmel de Emiliano Torterola”. En: *Nómadas. Revista crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, Universidad Complutense, núm. 31, 2011.

habilidad en la realización de sus tareas. Este era el hándicap de la máquina especializada, puesto que si bien podía producir con más exactitud que el trabajador, presentaba el inconveniente de la dificultad de su adaptación para un género de producción diferente. El aprendizaje teórico y práctico debía posibilitar tanto la capacitación para la moderna fabricación industrial como “el encadenamiento de las operaciones en la profesión, a fin de ponerle en condiciones de modificar la suya más tarde si las circunstancias lo exigen”⁵⁵⁸. La misma cadena de montaje creó nuevas necesidades de mantenimiento y reparación que tan sólo podían ser asumidas por trabajadores debidamente cualificados y autónomos⁵⁵⁹.

Por consiguiente, la necesidad de nuevas cualificaciones en la moderna industria llevó a replantear todo lo relativo al complejo escenario de la formación. Ello implicaba la cada vez más urgente reorganización de las escuelas de artes y oficios existentes en Vizcaya, así como el consiguiente desarrollo de los estudios técnicos que proporcionaran una capacitación acorde a las exigencias de la producción industrial. La formación profesional en la provincia, en aquellos momentos, estaba sustentada fundamentalmente por diversos centros públicos⁵⁶⁰. Entre ellos destacaba la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao, sostenida económicamente por el municipio de la capital vizcaína y la Diputación Foral y de cuya primera junta directiva fue presidente el ingeniero Pablo Alzola. Este centro nacido en 1879, en el contexto de la reorganización de la enseñanza industrial en España con el decreto de 1850, había respondido en sus inicios a la urgente necesidad de gestar una adecuada formación profesional en el territorio⁵⁶¹. Si bien las grandes empresas, no gestaron todavía una escuelas propias con formación reglada, por su propio interés colaboraron de diversas formas con estos centros, sobre todo en la forma de subvenciones⁵⁶².

⁵⁵⁸ CHAMBONNAUD, L y CARNICERO BARRIO, Alfonso. Ob. cit.; 102 p.

⁵⁵⁹ Por ejemplo, podía darse el caso que los reparadores especializados llevaran una acreditación especial que les permitía acceder por las diversas secciones de la empresa. Para la empresa de Magneti Marelli véase VINEN, Richard. Ob. cit.; 243 p.

⁵⁶⁰ Hacia 1910 las escuelas de artes y oficios existentes en territorio vizcaíno, todas ellas subvencionadas al 50% por la Diputación, eran las de Abanto y Ciérvana, Baracaldo, Basauri, Bermeo, Bilbao, Erandio, Guecho, Guernica, Durango, Marquina, Ortuella, Portugalete, San Julián de Musques, Santurce, Sestao y Zalla. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.133, exp.30.

⁵⁶¹ Véase ALZOLA, Pablo de. Discurso pronunciado por D. Pablo de Alzola, Presidente de la Junta Directiva de la Escuela de Artes y Oficios. *Acto solemne de la inauguración del curso 1879 a 1880 y repartición de premios a los alumnos de la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao*. Bilbao, 1879.

⁵⁶² De esta forma, según Anguaga Egaña, en la Escuela de Artes y Oficios de Baracaldo esta colaboración fue más palpable, ya que los industriales locales intervinieron tanto en la aportación de capitales como en sus órganos de gestión. También se dio un caso equivalente en la Escuela de Sestao, si bien a menor nivel, que formó a muchos jóvenes trabajadores para La Vizcaya. Desde el curso 1902-1903 recibió subvenciones de Altos Hornos de Vizcaya, Astilleros del Nervión, Aurrerá y Cementos Portland, si bien estas empresas parece que no intervinieron en la gestión del centro. ANDUAGA EGAÑA, Aitor. Ob. cit.; 138 p.

Pero, con el transcurso del tiempo, la realidad formativa de la misma estaba supeditada a sus propios límites presupuestarios y a una ajustada dotación de medios para sostener las diferentes especialidades impartidas en sus instalaciones. A ello se añadía la problemática del persistente abandono del curso escolar por un alumnado en buena medida escasamente motivado e incluso sin contar apenas con una previa instrucción primaria. La instrucción del personal obrero todavía presentaba lagunas que condicionaban todo programa de formación complementaria del adulto. La información obtenida a partir de los datos recopilados de las fábricas establecidas en Sestao, en cumplimiento de Real Orden ministerial en 1903, ofrecía unos datos con ciertas reservas de fiabilidad pero bien elocuentes al respecto. Según la misma, entre los 3.795 trabajadores siderometalúrgicos empleados en las mismas 3.295 sabían leer y escribir, quedando exactamente todavía quinientos registrados como analfabetos⁵⁶³. La memoria redactada por el arquitecto Emilio de Otaduy, a instancias de la Diputación vizcaína en 1911, fue una seria advertencia de las carencias estructurales de la formación profesional de carácter reglado en el territorio y la consiguiente necesidad de su obligada reforma. A lo largo del texto se incidía en la importancia de contar con una estructura centralizada, tanto en la homogeneidad de su reglamentación, inspección y programación como en la prioridad de depender de una Escuela Central creada al efecto. Por estos medios, “se conseguiría dar impulso a las Escuelas de Artes y Oficios convirtiéndolas en tales verdaderamente al hermanar los conocimientos científicos con los conocimientos industriales”⁵⁶⁴.

No obstante, desde determinados círculos de opinión vizcaínos, dicho interés en torno a la capacitación profesional respondió también a la posibilidad de ofertar un modelo de trabajador determinado. Este no era otro que el de un obrero especializado, pero sometido a su vez a unas normas de obediencia hacia sus superiores dentro de una cadena de mando definida. A su vez, la redefinición de sus pautas de conducta debería ir al compás de unas inquietudes de claro tinte moralistas dirigidas en primer lugar a los aprendices. El modelo idealizado correspondía de un trabajador cualificado concebido como sólido referente profesional y digno representante de una vida íntegra a nivel personal y familiar. El editorialista José Herrero, en un planteamiento complaciente, estimaba que este tipo de formación facilitaría el acercamiento entre el obrero industrial y el empleado, contribuyendo a prestigiar al primero en su posición

⁵⁶³ AHFB. Sección Municipal, Archivo Histórico Municipal de Sestao. Leg.196, exp.15

⁵⁶⁴ Véase OTADUY, Emilio. *Moción y memoria referentes a la reorganización de las escuelas de artes y oficios de la provincia*. Bilbao: Imprenta provincial, 1911.

social⁵⁶⁵. Este criterio, próximo a los valores propios del catolicismo social, fue el defendido por los diputados nacionalistas en su moción ante la Diputación vizcaína en julio de 1917. La intención para la apertura de un centro que transmitiera y canalizara estos principios estaba prevista para octubre del siguiente año. Precisamente, una de las materias consideradas esenciales debía ser la de “Educación Social” y su objetivo primordial debía ser:

Enseñar al obrero cuáles son sus deberes respecto a sus compañeros y superiores del taller o fábrica los principios en que se fundan según las enseñanzas de la moral cristiana. Enseñar a los jefes y contra maestres la obligación que tienen respecto a sus patronos y a los obreros que conducen. Procurar, en fin, dar una sólida educación moral y social al obrero y al hijo que les sirva de fundamento para regular sus relaciones con los demás elementos de la producción dentro de los altos dictados de la justicia⁵⁶⁶.

Se trataba de una visión del todo alejada de las metodologías más actualizadas y del objetivo prioritario de una formación técnica que respondiera, tal como se ha apuntado antes, a las necesidades inmediatas de la industria moderna. A ello respondió la memoria presentada a la Diputación vizcaína por el ingeniero Ramón Urrutia y el arquitecto Ricardo Bastida en diciembre de 1918. En ella incidieron en la necesidad prioritaria de introducir una serie de innovaciones en la Escuela de Artes y Oficios. En su propuesta incidían en una reorganización de su programa docente, dando lugar a una escuela de perfeccionamiento profesional en diferentes oficios, lo que significaba la exigencia de una previa formación primaria⁵⁶⁷. También dicha memoria, con una sorprendente actualidad, subrayaba la importancia de la orientación vocacional hacia las enseñanzas técnicas, revalorizando las mismas frente a los estudios universitarios, en tanto prometedor salida profesional⁵⁶⁸. Por este motivo, en

⁵⁶⁵ “La Escuela de Artes y Oficios y la Escuela Industrial”. *La Gaceta del Norte*, 29 de julio de 1918.

⁵⁶⁶ “Creación de una Escuela Industrial. Una moción trascendental”. *Euzkadi*, 2 de octubre de 1917. No obstante, esta propuesta presentada por los diputados nacionalistas Rotaeché y Landaburu no contó con el visto bueno desde diferentes medios afines.

⁵⁶⁷ “La memoria de los señores Urrutia, Bastida y Landeta habla de la Escuelas de Artes y Oficios y propone la Escuela de Perfeccionamiento”. *La Gaceta del Norte*, 29 de diciembre de 1926.

⁵⁶⁸ En esta memoria se observaba que “si en todas las regiones se tropieza con la dificultad de poder orientar a la juventud hacia las carreras técnicas subalternas, sorprende grandemente que Vizcaya de tan potente vida industrial, no se haya preocupado de perfeccionar la enseñanza del obrero y de crear el personal técnico subalterno que, bajo la dirección de los ingenieros, impulsase el constante progreso y perfeccionamiento del utillaje y procedimientos de fabricación, a fin de abaratar y mejorar la producción, ya que tan directamente está ligada la prosperidad de la industria y la competencia y capacidad de sus técnicos y obreros”. En “Lo que decía una memoria del año 1918”. *La Tarde*, 28 de diciembre de 1926.

los mismos años, se defendió en algunos ámbitos relacionados con la ingeniería y la producción la creación de una moderna Escuela Industrial, que proporcionara una formación más especializada destinada a las futuras plantillas fabriles. A través de ella se formaría toda la escala de oficiales, jefes de grupo, maquinistas, maestros, montadores, jefes de máquinas, jefes de taller y contra maestros, pudiendo hasta incluir proyectistas o ayudantes de oficinas técnicas.

Se intentaba gestar, salvando las sustanciales diferencias, algo semejante al modelo proporcionado por los actuales ciclos formativos superiores de la actual formación profesional. En sí este sistema de “escuela industrial” ya estaba presente en diversos estados industrializados, caso en Francia con la conocida “La Martiniere” en Lyon o las “Industrieschulen” alemanas, en un nivel que se situaba entre las tradicionales escuelas profesionales que proporcionaban una formación básica y las escuelas politécnicas de peritaje⁵⁶⁹. Se trataba de una preocupación latente que se había manifestado en diversos editoriales y que iba en línea con la necesidad de contar con un plantel amplio de contra maestros. La industria siderometalúrgica exigía este perfil en operaciones diversas y durante todo proceso de fabricación:

Sólo la industria del hierro exige contra maestros de altos hornos, conductores de convertidores, de hornos Martin, de laminación, de forja, de hornos eléctricos para fabricación de aceros especiales, contra maestros de cubilotes de segunda fusión y de fundición en general, contra maestros para la fabricación de aceros de herramientas, para operaciones de temple, de recocido y de revenido. Como complemento de esta industria, contra maestros para la conducción de hornos de cok, químicos para la obtención y tratamiento de subproductos químicos conocedores de productos refractarios (...). En metalurgia el buen ojo del contra maestro tiene por base una serie de investigaciones rudimentarias puramente físicas. El color de la llama, el ruido que hace el aire de un ventilador, el grano del acero, el aspecto de una fractura son lo primordial del saber del práctico. Después viene el saber medir a ojo con aparatos elementales, etc. Mi orientación es que el estudio de la Física debe ser preferente⁵⁷⁰.

⁵⁶⁹ José Pujal y Serra, catedrático de la Escuela Profesional de Comercio de Bilbao, expuso las características que debían tener estos centros en su artículo “La enseñanza industrial y comercial”. *La Tarde*, 12 de octubre de 1917.

⁵⁷⁰ “La Escuela Industrial de Vizcaya”. *El Liberal*, 20 de enero de 1923.

El modelo de referencia más cercano a este tipo de centros en aquellos momentos era lo realizado en Cataluña. La Mancomunitat fue una de las más firmes impulsoras del conocimiento del mundo del trabajo con la puesta en funcionamiento de organismos como el Museo Social, la Escuela Profesional de la Mujer, la Escuela de Trabajo o las Escuelas Técnicas Superiores⁵⁷¹. La Escuela Industrial de Barcelona, fundada en 1904 por el ingeniero Josep Albert Barret, respondió al interés de los empresarios del sector textil por contar con cuadros propios de empleados especializados sin depender de trabajadores y técnicos foráneos. La creciente tecnificación de las actividades industriales exigía plantillas más capacitadas para la interpretación de planos, empleo correcto de herramental complejo, procedimiento de cortes y representaciones estereográficas. El moderno contexto de la fabricación industrial requería el aprendizaje de conceptos de geometría y dibujo técnico, habilidades en ajustes de precisión y la familiarización con las diversas clases de energía, en concreto con el mantenimiento de la electrificación motriz, “de tal suerte que el obrero profesional de las fábricas posee sobre el antiguo ventajas de una habilidad más grande y de una instrucción mayor”⁵⁷².

Por este motivo, las bibliotecas públicas a nivel local, también denominadas populares durante el periodo republicano, iban incorporando cada vez más obras de carácter técnico en las relaciones bibliográficas consideradas de “interés para los trabajadores”. Este era el caso de los manuales profesionales, destacando los relacionados con la electricidad y operaciones mecánicas⁵⁷³. El célebre manual *Máquinas: Cálculos de taller* de Arcadio López Casillas, cuya primera edición fue en 1933, era un compendio básico que recogía y explicaba los conocimientos exigidos a los trabajadores industriales cualificados⁵⁷⁴. A este respecto, rebajando la urgencia de la formación técnica, algunos técnicos consideraron incluso más que adecuada la capacitación del personal obrero especializado en los grandes talleres vizcaínos, ofreciendo un mensaje un tanto optimista:

⁵⁷¹ Según TOMÁS, Jordi R. y ESTIVILL, Josep. “Apuntes para una historia de la organización del trabajo en España, 1900-1936”. En: *Sociología del Trabajo* (primera época), núm. 1, Madrid, 1979; pp.17-43.

⁵⁷² CHAMBONNAUD, L y CARNICERO BARRIO, Alfonso. Ob. cit.; 106 p.

⁵⁷³ Por ejemplo, tal como se constata en “Biblioteca Popular Unamuno”. *El Liberal*, 6 de abril de 1933. También en “Biblioteca Popular de Pérez Galdós”. *La Tarde*, 30 de abril de 1932. Sobre principios y gestión de las bibliotecas populares, que debían responder a “verdaderos focos de cultura, de investigación científica y de preparación técnica y literaria”. Véase el amplio artículo “Bibliotecas Populares”. *El Liberal*, 7 de enero de 1934.

⁵⁷⁴ Desde aquella primera edición, a la que siguieron otras muchas, esta obra ha sido todo un referente durante para multitud de técnicos hasta tiempos recientes. tablas trigonométricas, datos y fórmulas para engranes, herramientas de corte, cálculos para fresado, sistema general de roscas, sistemas de conos, resistencia, pesos y datos de materiales, transmisiones, tablas de tolerancias y cálculos de fabricación. En LÓPEZ CASILLAS, Arcadio. *Máquinas: Cálculos de taller*. La Coruña: Imprenta Valladares, 1933.

En Altos Hornos hay una gran parte con maquinaria moderna, y no sé de ninguna máquina que no sea manejada como corresponde a su aplicación, y lo mismo pudiera decir de las demás empresas industriales de la provincia. Eso lo aprendemos en muy poco tiempo, como lo demuestra la facilidad de manejo de las que existen. Vengan máquinas modernas en buena hora, en la seguridad de que serán manejadas con facilidad por los obreros españoles. Darnos elementos modernos, iguálesenos las condiciones económicas a las de los operarios extranjeros, y competiremos con ellos. Si no hay otras causas, no se detenga ante el recelo de nuestra inferioridad para manejar las máquinas; tengan la seguridad de que les sacaremos todo el rendimiento de que sean susceptibles⁵⁷⁵.

Pero además el currículo docente en la misma, en un sentido integral, no sólo pretendía asumir la preparación específica de un determinado perfil de trabajadores cualificados, sino también ofrecer la formación de jefes de grupo y de jefes de taller debidamente capacitados en la transmisión de las órdenes al personal. Esta preocupación sería puesta en manifiesto, ya a la altura de 1929, por José Illana en su conferencia ofrecida por la Academia de Derecho de Bilbao, en la que destacó no sólo la importancia del estudio de los procedimientos racionales que eliminan los movimientos inútiles, sino también un criterio diferente de lo que debía ser el mando intermedio: “el aprendizaje científico es la enseñanza de normas perfectas para el trabajo: acaba con el rutinario sometimiento al maestro de taller, en muchos casos más necesitado de enseñanza que el aprendiz ⁵⁷⁶. También, en un escalón más alto, esta visión renovadora planteaba iniciar la preparación de ayudantes de ingeniería o empleados de oficinas técnicas en nociones de representación gráfica o resistencia de materiales. A nivel normativo, tal como se verá, se tendría que esperar al Estatuto de Formación Profesional de 1928, en donde se diferenciaba la “formación profesional obrera” de la “formación profesional del técnico industrial”⁵⁷⁷. No se trató de la primera iniciativa a este respecto, puesto que ya en enero de 1915 varios diputados, entre

⁵⁷⁵ Extracto de unas declaraciones en reproche ante la falta de medios técnicos aportados por las empresas para la adecuada capacitación de los trabajadores. En “Los maestros del obrero”. *El Liberal*. 6 de noviembre de 1925.

⁵⁷⁶ “Notable conferencia de José Illana”. *Euzkadi*, 10 de mayo de 1929.

⁵⁷⁷ La formación profesional obrera “tiene por objeto la formación del oficial y del maestro industrial como elementos simples de trabajo en unidades de producción o de servicio comunes a diferentes industrias”, mientras que la formación profesional del técnico industrial “tiene por objeto formar el personal auxiliar del Ingeniero encargado de las funciones preparadoras, ordenadoras y directoras del trabajo”. Tal como aparece redactado en el Real Decreto Ley de 21 de diciembre de 1928: Estatuto de Formación Profesional. Libro Primero. *De la formación profesional y su organización*.

quienes se incluían Indalecio Prieto, propusieron la fundación de una “Universidad del Trabajo”⁵⁷⁸. En este mismo sentido, el dirigente socialista destacó en ocasiones posteriores la necesidad de gestar un espacio educativo que respondiera a este determinado perfil de trabajador especializado:

*El obrero español se estanca por la falta de preparación técnica que no puede suplir con su destreza y su facilidad para la asimilación. En la industria española se carece del enlace natural entre el ingeniero director y el obrero por medio del capataz técnico, del “superobrero”, del jefe de taller, que a la práctica del trabajo manual sume profundos conocimientos teóricos. Algo se ha hecho, pero muy poco, en pro de la creación de este factor tan interesante. Sigue existiendo una desproporción notoria entre el número de ingenieros industriales y el de estos otros elementos subalternos, formados a la vez en el taller y en la escuela*⁵⁷⁹.

La reformulación de la formación profesional, propuesta desde diferentes ámbitos vinculados a la Ingeniería, también pretendió una orientación actualizada e integral de la educación técnica, la formación continua y la consiguiente capacitación asociada a la misma. Todo este enfoque estaría sostenido con las posibilidades brindadas por la mayor disponibilidad de tiempo gracias a la implantación de la jornada de ocho horas. Dicho planteamiento fue defendido por el ingeniero Ernesto Winter, responsable de los trabajadores españoles pensionados en el extranjero. En su conferencia impartida en Bilbao en enero de 1924 revalorizó la base proporcionada por el propio conocimiento práctico del trabajador como fundamento de su aprendizaje. Pero sobre todo consideraba que ello no sólo le reportaría una mejor capacitación técnica, sino que también se traduciría en una consiguiente formación intelectual más amplia. El resultado de ello sería la obtención de habilidades necesarias para intervenir en la misma dirección industrial, en el contexto de empresas que consideraba obligadas a reformularse tras el reciente conflicto mundial. Se trataba de un punto de vista que paradójicamente convergía con algunos de los postulados defendidos por el denominado “Control Obrero” socialista como se verá más adelante.

⁵⁷⁸ "Universidad del Trabajo". *El Nervión*, 5 de enero 1915.

⁵⁷⁹ *El Liberal*. 19 de enero de 1924.

En la Escuela profesional el obrero ejercita su espíritu partiendo de lo palpable, de lo material, de lo que ve todos los días, de lo experimental, y buscando e investigando insensiblemente las causas, la razón de aquellas prácticas que a diario realiza. En el taller hace las operaciones, en la Escuela aprende el porqué de esas operaciones (...). Y estos razonamientos que derivan de lo que todos los días se toca, son los más fructíferos, los que más se prestan a investigaciones personales, los más susceptibles de desarrollar las ideas⁵⁸⁰.

La necesidad de mejorar la cualificación del trabajador industrial, en torno a una serie de especializaciones, tal como se ha apuntado, iba acompañada en estos mensajes de la insistencia de preparar mandos intermedios y capataces cualificados. Para responder a ello, en el ámbito de la industria extractiva, ya se estableció a comienzos de siglo una Sección de Capataces en la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao, cuya finalidad era la formación de técnicos orientados a intermediar entre el personal facultativo y la plantilla de trabajadores. El conocimiento de las destrezas asociadas al oficio manual debían ir unidas a la posesión de un base teórica necesaria para interpretar los planos y las instrucciones del ingeniero, a partir de un programa de estudios según el modelo vigente en diversos centros extranjeros, y en base al plan de las nuevas Escuelas Superiores de Industrias⁵⁸¹. La homologación de los estudios y títulos impartidos por la Escuela de Capataces conllevó a la posterior creación oficial de las Escuelas de Capataces de Minas y Fábricas Siderúrgicas en diciembre de 1913. Este centro mantuvo dicha denominación hasta 1925, cuando pasaron a llamarse definitivamente de "Capataces o Ayudantes Facultativos de Minas", a la vez que formaba a un nivel inferior obreros especializados con los estudios de "Maestros Mineros, Fundidores y Maquinistas"⁵⁸².

⁵⁸⁰ "Orientaciones para la creación de una Escuela Industrial". *El Liberal*, 20 de enero de 1923. También un resumen con la misma fecha en el *Noticiero Bilbaíno*.

⁵⁸¹ La denominación de "Escuelas Superiores de Industrias" se refería a aquellos centros sostenidos con fondos estatales desde 1900. Ello significó que la Escuela Central de Artes y Oficios de Madrid pasara a denominarse "Escuela Superior de Artes e Industrias de Madrid", mientras que una serie de Escuelas de Artes y Oficios se designaron como "Escuelas Elementales de Artes e Industrias" según se hace constar en la *Gaceta de Madrid* del 2 de mayo de 1900; 560 p.

⁵⁸² Asimismo, ubicadas éstas inicialmente en la Escuela de Artes y Oficios de Achuri en Bilbao, su planificación docente dependía de la Escuela de Ingenieros de Minas con un programa de estudios unificado con los restantes centros a nivel nacional. A partir de la reforma en los planes de estudio durante el Directorio, la escuela de Bilbao fue uno de los pocos centros donde se impartía tanto la especialidad superior de capataces de minas ("Capataces o Ayudantes Facultativos de Minas"), distribuida en cuatro cursos, como la inferior de obreros especializados ("Maestros Mineros, Fundidores y Maquinistas"), realizada en los dos primeros cursos comunes para ambas. Esta última titulación daba opción a la obtención del nivel superior tras finalizar los dos

No obstante, aunque si bien es cierto que las anteriores titulaciones citadas permitían adquirir una formación determinada en nociones de metalurgia y siderurgia, mecánica aplicada y electricidad, en el ámbito específico de la producción fabril. También urgía preparar un nuevo perfil técnico con categoría de ayudante industrial. Se trataba de un perfil que estaba ya vertebrado del todo en otros países europeos, caso de Francia en cuyas instalaciones industriales estaban consolidadas las categorías técnicas del contraamaestre y del jefe de equipo, equivalentes respectivamente al jefe de taller y al maestro en España⁵⁸³. El primero, según describía el obrero pensionado Baldomero Álvarez, " aparte de sus conocimientos en el oficio, tiene un estudio relacionado con su cargo, de forma que es el intermediario entre el obrero y el ingeniero. Es raro verle por el taller, pues se pasa casi el día en su oficina estudiando los planos y disponiendo el herramental y forma de realizar el trabajo. El jefe de equipo, el que más directamente se relaciona con el obrero, es escogido entre los más hábiles y ocupa su cargo dignamente"⁵⁸⁴.

Por tanto, la Asociación de Arquitectos e Ingenieros Industriales, comprometida con la necesidad de reforzar estos perfiles laborales desde mucho antes, promovió una activa campaña de difusión a favor del establecimiento de una moderna Escuela Industrial. En realidad ello suponía recuperar la filosofía del proyecto inicial gestado por Indalecio Prieto, a partir de la integración de las diversas escuelas establecidas en la provincia y su consiguiente reorganización bajo una nueva estructura⁵⁸⁵. El dirigente socialista insistió en diversas ocasiones en esta cuestión, más aún en un contexto en principio favorable a partir de la implantación de la jornada

cursos restantes. Un análisis de dicho centro en ÁLVAREZ, Ana de y PELLÓN GONZÁLEZ, Inés. *Historia de minas. Minas de historia* (Centenario de la Escuela de Ingeniería Técnica de Minas y de Obras Públicas). Bilbao: Escuela de Ingeniería Técnica de Minas y de Obras Públicas, 2013; pp. 15-40.

⁵⁸³ Si nos atenemos al reglamento de Talleres de Zorroza, el Encargado o Jefe de Talleres era el mendo inmediato del personal de los mismos, así como el responsable del cumplimiento de las disposiciones de los ingenieros. Entre sus funciones figuraba controlar la ejecución de los pedidos, distribuyendo el trabajo "de manera que no resulte pérdida de tiempo en la fabricación y utilización de las máquinas" de los talleres; ejercer una inspección diaria en obra y tomar nota de los jornales; mantener la conservación de los talleres y de los materiales, así como comprobar la recepción de su estado; por último, la admisión de los aprendices. Por su parte, los contraamaestres estaban destinados a cada uno de los departamentos, siendo los encargados de "distribuir, entre el personal correspondiente, los trabajos que les son propios", así como de verificar su ejecución. También, entre sus atribuciones, constaba proponer al Encargado de Talleres cuantas mejoras estimara convenientes para la adecuada ejecución económica de los trabajos confiados; disponer las variaciones del personal según las necesidades del respectivo departamento; así como proponer los aumentos del jornal del personal a su cargo. En el folleto SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS. *Talleres de Zorroza. Reglamento*. Bilbao: Imprenta y Encuadernación de Luis Dochao, 1902.

⁵⁸⁴ En "Impresiones de un pensionado. Los técnicos de taller". *La Lucha de Clases*, 17 de octubre 1925.

⁵⁸⁵ "En la tribuna de la Asociación de Arquitectos e Ingenieros. Bellos oficios e industrias". *El Liberal*, 19 de enero de 1924.

de ocho horas en 1919⁵⁸⁶. La necesidad de reforzar la formación técnica pasaba ser prioritaria en el marco de las modernas exigencias de la producción tecnificada. Ello obligaba, en opinión de Prieto, a retomar con urgencia la cuestión del citado perfil técnico intermedio, demandado en las empresas por su especialización en un ramo determinado.

A pesar de las posturas favorables a los planteamientos renovadores existentes en la educación profesional, seguía influyendo el abierto rechazo de quienes consideraban que con el tradicional modelo de enseñanza, ya ofertado por la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao, se atendían las necesidades formativas requeridas por las empresas vizcaínas⁵⁸⁷. Pero lo cierto, y a tenor de las numerosas propuestas llevadas a cabo por distintos colectivos profesionales, pasaba a ser cada vez más prioritaria la regulación de la enseñanza técnica en España como condición esencial para la mejora de la producción nacional. Ello coincidía con los propios intereses educativos del Régimen de Primo de Rivera, al considerar la formación técnica como una parte sustancial de su política económica y social. El nuevo Estado se basaba en una estrategia proyectada para armonizar a todos los colectivos sociales bajo sus presupuestos ideológicos, pero bajo los parámetros de jerarquización y de satisfacción del mercado industrial. En definitiva, con estos postulados, una formación profesional renovada debía posibilitar la configuración de un nuevo perfil socioprofesional mediante el fomento interesado de su cualificación técnica. Todo obedecía a un modelo que pretendía compaginar el encauzamiento de los antagonismos sociales con las ansias de mejora de la clase obrera, mediante la posibilidad de su promoción social a un estrato profesional técnico. En todo caso, su previsible mayor capacidad de movilidad laboral, gracias a una mejor formación, no modificaría un sistema social de por sí estratificado, en donde los estudios técnicos más elevados quedaban reservados a las capas más altas⁵⁸⁸.

A este velado objetivo debía responder la Comisión constituida por el Directorio en el Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria en abril de 1924, en detrimento del papel asumido hasta entonces por el Ministerio de Instrucción Pública y

⁵⁸⁶ Esta preocupación coincidía con el interés ya manifestado por el Instituto de Reformas Sociales, en su “moción sobre el buen empleo de las horas libres”, de proporcionar todos aquellos medios que fomentaran la capacitación e instrucción general de la clase obrera. En Instituto de Reformas Sociales. *Aplicación de la jornada de ocho horas (informes de la sección, acuerdos y disposiciones correspondientes)*, Madrid, 1920.

⁵⁸⁷ “La Escuela de Artes y Oficios y la nueva Escuela Industrial”. *El Nervión*, 27 de diciembre de 1923.

⁵⁸⁸ Véase RICO GÓMEZ, María Luisa. “La formación profesional del obrero como mecanismo de modernización económica e industrial durante la Dictadura de Primo de Rivera”. En: *Rubrica Contemporánea*, vol.1, 2012; pp. 157-176.

Bellas Artes. El hecho que el Real Consejo de Instrucción Pública, competente hasta entonces en todo lo relacionado con la organización de la formación técnica, perdiera sus atribuciones al respecto era un indicativo de la identificación entre formación y producción por parte de la Dictadura. Su pretensión sería ir “perfeccionando paulatinamente la obligatoriedad de la enseñanza técnica hasta poder llegar en su día a que esto sea un hecho, imponiéndose sanciones a los patronos que sean responsables de los casos en que se incumpla”⁵⁸⁹. La hoja de ruta partió de las propuestas expresadas en el Primer Congreso Nacional de Ingeniería y en la asamblea del profesorado de las escuelas de artes y oficios y de las industrias celebrada en Barcelona en 1922. La creciente difusión sobre la importancia de la formación técnica a nivel internacional, puesto de manifiesto por la OIT y en leyes como la francesa Astier y la italiana Gentile, obligaba a impulsar de modo integral la reforma y especialización de las escuelas superiores de ingenieros, laboratorios de investigación para las industrias y residencia de trabajadores en otros países a través de la Junta de Pensiones.

El nuevo modelo pretendía crear tres clases de escuelas elementales destinadas a obreros, el establecimiento de un grado medio de bachillerato industrial y técnico, así como la redefinición de la formación técnica universitaria. Asimismo, entre otras de sus propuestas, también cabe destacar el inicial interés prestado por dicha Comisión a la formación técnica femenina⁵⁹⁰. A pesar de ello, en realidad adolecía los escasos avances realizados a favor de la capacitación profesional de las mujeres trabajadoras⁵⁹¹. Toda esta estructuración a nivel ministerial quedaría clarificada con el

⁵⁸⁹ “Se forma en el Ministerio de Trabajo la Comisión organizadora de la enseñanza técnica”. *La Noche*, 29 de marzo de 1924.

⁵⁹⁰ En lo concerniente a las tres clases de escuelas elementales obreras, la primera correspondería a las pertenecientes al Estado sobre la base de las existentes; la segunda serían las escuelas públicas cuyo mantenimiento estaría costeadado a partes iguales por el Estado, la provincia, el municipio y el empresariado local y, por último, la tercera englobaría a las privadas, en su mayoría de carácter religioso, sobre las que el Estado ejercería su supervisión. Por su parte, a nivel superior, la reforma implicaba la transformación de las Escuelas de Peritos en Universidades Obreras, mientras que las Escuelas Superiores pasarían a denominarse Escuelas de Ingenieros Industriales. Para el seguimiento de esta estructura se creaba una Junta de ampliación de estudios, integrada por empresarios y profesorado. Asimismo, otras de sus propuestas eran la creación de residencias para obreros, la ampliación de horarios aprovechando la semana inglesa y domingos, así como también la concesión de préstamos de estudios, el establecimiento de un contrato de aprendizaje específico y la creación de Bolsas de Trabajo. Todo ello aparece recogido en “Creación de escuelas elementales para obreros”. *El Nervión*, 2 de abril de 1924.

⁵⁹¹ La formación proporcionada en la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao para las mujeres estuvo centrada labores tradicionales como el corte y confección, bordados, mecanografía, dibujo y una sección comercial, pero sin acceso alguno a la de carácter técnico reservada para los hombres. Véase “Enseñanza de la mujer. La Escuela de Artes y Oficios de Bilbao”. *La Tarde*, 13 de abril de 1927. También en “Otra institución bilbaína desconocida: la Escuela del Hogar”. *El Noticiero Bilbaíno*, 10 de junio de 1927. Desde mediados de la década de los años veinte funcionó un pequeño centro denominado “Escuela Práctica de la Mujer” o Escuela del Hogar, en grupo escolar de Indauchu, con una filosofía semejante, al relegar a las mujeres trabajadoras hacia este tipo de oficios con un claro vínculo con el mundo del hogar. Sirviéndose de modelos existentes en Madrid y Barcelona servían “ para contrarrestar el alejamiento de la mujer de la vida del hogar, llevadas a las fábricas

Real Decreto publicado en marzo de 1924 por el cual pasaban a depender del Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria, las nuevas Escuelas Industriales a partir de julio del mismo año, quedando reservadas al de Instrucción las Escuelas de Artes y Oficios de carácter mixto, "a excepción de sus secciones industriales"⁵⁹². En octubre del mismo año se dispuso el Estatuto de Enseñanza Industrial a las enseñanzas elementales y avanzadas, siendo su reglamentación provisional aprobada por Real Decreto en 1925. Esta normativa, junto al Real Decreto de 1928, contribuiría indudablemente a impulsar y racionalizar un tema de interés prioritario de por sí un tanto complejo, que ya había sido tratado en profundidad en otros estados. Entre algunas de las mejoras propuestas se pretendía abordar la dispersión educativa ofertada por diferentes entes e introducir la formación complementaria en sus modalidades de perfeccionamiento, continuada y de preaprendizaje⁵⁹³. Asimismo, ambos estatutos de 1924 y 1928 seguían el patrón de algunos modelos europeos, en donde el aprendiz era considerado como un estudiante formado en régimen mixto, tanto en el centro educativo como en la empresa⁵⁹⁴.

Toda esta reglamentación suponía la definitiva institucionalización de un sistema de formación profesional de carácter reglado. El objetivo de la misma debía responder a la mejora de la capacidad productiva del obrero, si bien el número de centros docentes y de especialidades seguía siendo bajo, en relación a las necesidades del mercado de trabajo en aquellos momentos. Algunas de sus iniciativas iban a ser pioneras, tales como la revalorización de los programas de orientación

y talleres por imperiosas necesidades económicas". La organización contaba con dos secciones, en tanto clases ordinarias diurnas y nocturnas, admitiendo como máximo unas cuarenta alumnas. Además de la formación en corte y confección, se impartía cultura general como complementaria de la primaria y en 1929 se planteó la Puericultura. En AHFB. Sección municipal. Archivo Histórico Municipal de Bilbao, Leg.182

Por su parte, aunque el Estatuto de Formación Profesional de 1928 regulaba la formación profesional de ambos sexos, la atención dedicada a la enseñanza profesional femenina era mínima en dedicación y recursos en relación al total. Por ejemplo, en 1930 sólo se destinaba un 0,2% a la escuela profesional de la mujer del total invertido en enseñanzas profesionales, frente al 0,6 % dedicado a las residencias e Institutos de Reeducción Profesional. En ALOY RUIZ, María de las Mercedes Araceli. *Historia de la Formación Profesional en Vizcaya durante el siglo XX*. Bilbao: Servicio Editorial Universidad del País Vasco, 1987; pp.24 y 25.

⁵⁹² Véase *Gaceta de Madrid*, 19 de marzo de 1924; pp. 1427-28.

⁵⁹³ A este respecto, el artículo 24 del Estatuto de Enseñanza Industrial de 1924 establecía las enseñanzas preparatorias para el aprendizaje en dos cursos "cuyo objeto será facilitar a los jóvenes que hubiesen cumplido diez años un complemento de instrucción científica y social que les capacite para el máximo aprovechamiento de la enseñanza"; las enseñanzas de aprendizaje, "encaminadas a la formación de buenos oficiales obreros", con edad mínima de doce años y un máximo de cuatro cursos; los cursos complementarios profesionales, destinados a los aprendices y obreros que trabajan durante el día, y cuyo objeto, según el artículo 29, tendrían por objeto facilitar las enseñanzas de cultura general y técnica necesaria para hacer consciente la práctica de los oficios"; por último, aquellas enseñanzas de cultura general como complementarias de las propiamente industriales. El Estatuto de Enseñanza Industrial aparece reproducido íntegramente en el diario *Nervión* en sus ediciones del 13, 14 y 17 de noviembre de 1924.

⁵⁹⁴ URRUELA RODRÍGUEZ, Víctor. Ob. cit.

profesional o los viajes de obreros pensionados a distintos países. Pero se trató de una reforma ambiciosa en su planteamiento general, que además careció desde un principio de una participación más amplia de los diferentes agentes sociales interesados. Diversos editoriales de la época mostraban un más que patente escepticismo al respecto, más aún tras los escasos resultados de reformas anteriores, tales como el contrato de aprendizaje de 1911 y el consiguiente Real Decreto de 1920 de Matos recordando la necesidad de su cumplimiento⁵⁹⁵.

En ello también pudo contribuir que los entes locales y provinciales debieran asumir el peso del sostenimiento económico de las nuevas escuelas industriales, tal como quedaba consignado para los ayuntamientos de más de veinte mil habitantes y las diputaciones, según lo establecido en el citado Estatuto de Enseñanza Industrial de 1924. La Diputación vizcaína, tiempo después a su promulgación, todavía tenía pendiente la finalización de su proyecto de reorganización de las escuelas de artes y oficios, previa al acoplamiento de la enseñanza profesional reformada. Asimismo, en lo concerniente a sus diferentes niveles formativos, no sólo adoleció de la necesaria implicación de los representantes obreros y patronales, sino que además su implantación chocó con algunas estructuras ya creadas, aparte de las propias posiciones de diversos facultativos y colectivos profesionales. Todo parece indicar que ni siquiera influyó de un modo decisivo el que la formación técnica industrial estuviera regida, según establecía el Estatuto de Formación Profesional de 1928, por Patronatos locales y en lo concerniente a la provincia por la Diputación vizcaína.

En cuanto a la situación en la provincia, a finales de la década de los años veinte, todavía la formación profesional seguía conservando las estructuras docentes de tiempos precedentes, lo que suscitó críticas desde algunos ámbitos de opinión. El ya citado Joaquín Adán, representante del mundo empresarial vizcaíno, consideraba que esta enseñanza se había quedado anclada en un modelo vetusto, incapaz de responder a las exigencias productivas del momento según “normas racionales y científicas, en donde el hombre pierde su personalidad”. El ejemplo quedaba testimoniado con la Escuela de Artes y Oficios, en tanto necesitada de una profunda reforma. Sin medios adecuados, este centro reclamaba el esfuerzo compartido de instituciones y agentes económicos del momento, ante una situación que denunciaba de literal abandono⁵⁹⁶. Asimismo, como punto de partida, hacia dicha formación reglada

⁵⁹⁵ Por ejemplo, este es el caso del artículo "La Escuela Industrial" firmado por Amado García Larrea. *El Liberal*, 22 de abril 1926.

⁵⁹⁶ “El sonrojo de nuestra enseñanza profesional”. *El Noticiero Bilbaíno*, 27 de febrero de 1929.

debía converger la denominada "Escuela de Lisiados y Tullidos", en tanto convertida en un futuro centro de reeducación de inválidos según los estos mismos parámetros⁵⁹⁷. Se trataba de una iniciativa pionera con una amplia acogida, que según parece fue ya propuesta por Indalecio Prieto en 1912, aunque en un principio desestimada por motivos políticos según *El Socialista*⁵⁹⁸. Finalmente, llegó a funcionar en el bilbaíno barrio de Basurto en el edificio destinado a la Reeducación de Inválidos del Trabajo⁵⁹⁹. En todo caso, la falta de inversiones fue una realidad denunciada en la etapa final de la Dictadura, tal como recogió Constantino Turiel, fundador y líder ugetista del Sindicato Minero de Vizcaya, responsabilizando de ello a las instituciones públicas:

*En estos siete años de la Dictadura, la Diputación también comprendida en el mismo caso que los Municipios en plan de economías, abandonando proyectos aprobados de enseñanza como era la Universidad del Trabajo, obra de Prieto cuando fue Diputado Provincial, que perseguía con ella una mayor perfección de la Enseñanza del obrero, suprimió las partidas de subvenciones para escuelas de artes y oficios, y a pesar de sernos más precisas que antes, los Ayuntamientos no pueden atender a su coste*⁶⁰⁰.

No obstante, la moción aprobada por la Diputación en 1929 intentaría dar un nuevo empuje a estos intentos de reforma de la enseñanza profesional, con la colaboración del consistorio bilbaíno. La creación de una Escuela Superior en Bilbao, también denominada Escuela Industrial, debía asemejarse a lo ya constituido en diversas provincias, caso del centro existente en Santander, y su objetivo debía ser la preparación del personal técnico ubicado a nivel intermedio entre los ingenieros y

⁵⁹⁷ Un impedimento para su puesta en marcha fue la disponibilidad económica del erario público provincial, acometiendo la iniciativa la Caja de Ahorros Vizcaína tras reservar 100.000 pts. destinadas al proyecto. En "La Escuela para tullidos y lisiados del trabajo". En: *Bilbao industrial, financiero y comercial*, núm. 31, 21 de enero de 1928. Todo indica que se trató de un proyecto con un recorrido tortuoso, ya que las instalaciones previstas en 1922, por iniciativa de la Diputación, fueron destinadas a cuartel del cuerpo foral. En "La escuela de lisiados. Un bromazo de la Diputación". *La Lucha de Clases*, 22 de diciembre de 1922. Hasta finales de la década el problema no fue resuelto, tal como quedaba de manifiesto en diversos artículos como "El boicot contra la Escuela y Talleres para Lisiados". *El Liberal*, 21 de julio de 1925. El proyecto comenzó a ponerse en marcha con la reunión celebrada el 25 de septiembre de 1926 donde se expuso todo el programa del funcionamiento de dicha institución

⁵⁹⁸ LUIS DE MARTÍN, Francisco. *La cultura socialista en España*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca, 1993; 147 p.

⁵⁹⁹ Según la Caja de Ahorros Vizcaína, fueron destinadas 250.000 pts. para su puesta en marcha. En el folleto Caja de Ahorros Vizcaína. *Síntesis de su actuación económica y social en sus primeros ocho años de vida*, Bilbao, 1929.

⁶⁰⁰ TURIEL, Constantino. *Recuerdos de mi vida y las luchas mineras*. Gallarta: Museo Minero de Gallarta, 2002; 221 p.

trabajadores industriales⁶⁰¹. Se trataba de responder a lo ya expuesto en el artículo 17 del Estatuto de Enseñanza Industrial de 1924, que fijaba a las diputaciones como los entes responsables de su establecimiento⁶⁰². Pero el hecho más importante es que estos nuevos centros pasaban a ser una pieza básica dentro del proyecto formativo establecido por el Estatuto de Formación Profesional de 1928. Por primera vez, dicho cuerpo normativo dio forma a una estructura que pretendía ser definitiva en el complejo y disperso panorama que hasta entonces había definido a la formación profesional⁶⁰³. A partir de una Oficina y Laboratorio del Trabajo con carácter orientador, la Escuela de Artes y Oficios debería ser reformada como una moderna Escuela del Trabajo. También denominada Escuela Industrial, este tipo de centro debía estar dotado de nuevos medios y métodos, en tanto vivero de futuros trabajadores industriales cualificados⁶⁰⁴. En este sentido, estos nuevos centros servirían también de escaparate al discurso racionalista tan presente en el periodo de entreguerras⁶⁰⁵.

En tanto necesaria antesala de la Escuela de Ingenieros, arreció la demanda a favor de este tipo de centro en respuesta a la falta de concreción para su puesta en marcha, siendo Joaquín Adán uno de sus más enardecidos defensores. En diversos artículos publicados en 1929 insistió en la importancia capital de contar con profesionales capaces de asistir como ayudantes o auxiliares a los ingenieros en la producción industrial. Se trataba de incrementar la presencia de contra maestros

⁶⁰¹ "Un programa mínimo de enseñanza profesional". *El Noticiero Bilbaíno*, 7 de marzo de 1929.

⁶⁰² En el apartado tercero de dicho artículo se decía que "las mismas Diputaciones deberán establecer una escuela industrial oficial o subvencionar una privada inspeccionada, con capacidad para una población escolar de un alumno por cada 1.000 habitantes". Véase "El Estatuto de la Enseñanza Industrial". *El Nervión*, 14 de noviembre de 1924. También, en este sentido, la Diputación vizcaína asumía y entendía dicha responsabilidad delegada por el Estado. Así en un documento de aquel mismo año observaba: "La enseñanza nacional, hasta donde se considera función pública, es función del Estado que puede hacer las precisas subrogaciones. Bien que la Provincia y el Municipio allí donde sea preciso acudan a suplir y a cooperar". En *Contestación de la Excm. Diputación de Vizcaya a la Memoria de la Excm. Diputación de Guipúzcoa proponía se elevase al Directorio Militar sobre el Régimen de las Provincias Vascongadas*. Bilbao: Imprenta Provincial, 1924; 22 p.

⁶⁰³ Dicha norma establecía en su capítulo primero "los Centros de formación profesional y en los Institutos de perfeccionamiento profesional" como los únicos acreditados para la impartición de la formación profesional. Los centros comprendidos serían las Oficinas-laboratorios de orientación y selección profesional y Secciones de preaprendizaje, Escuelas del Trabajo para Oficiales y Maestros industriales, Escuelas especiales para Oficiales y Maestros artesanos, y Escuelas Industriales para Técnicos industriales. Véase Real Decreto Ley de 21 de diciembre de 1928: Estatuto de Formación Profesional. Libro Primero. *De la formación profesional y su organización*.

⁶⁰⁴ El nivel de requisitos previos para el acceso a este tipo de enseñanza daba fe del perfil exigido, tal como quedaba patente en el Estatuto de Enseñanza Profesional de 1928. Para la matriculación en las escuelas industriales se exigía haber finalizado la formación técnica de maestría en un centro oficial o haber terminado el bachillerato elemental, más la realización del examen de aquellas materias obligatorias en la maestría no cursadas con anterioridad.

⁶⁰⁵ Ejemplo de ello, por su moderno diseño con una distribución racional de los espacios, iba a ser la Escuela del Trabajo de Tarragona inaugurada en 1931. En Documentos del Movimiento Moderno (Docomomo). *Registre d'arquitectura moderna a Catalunya, 1925-1965*. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Catalunya, 1996; 46 p.

dotados de una especialización, cuya formación previa exigible debía ser una maestría de las Escuelas de Oficios, aunque sin exigencia obligatoria del Bachillerato⁶⁰⁶. Iniciativa suya fue su proyecto de impulsar un centro especializado de estas características en Baracaldo, en colaboración con la corporación municipal dispuesta a facilitar el correspondiente local, pero que no prosperó por la falta implicación de la Diputación vizcaína⁶⁰⁷. En la misma línea se mantuvo por las mismas fechas Mario Herrán, presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales.

Durante el periodo republicano todo apunta a que los ambiciosos planes de reforma citados apenas pudieron prosperar de modo satisfactorio. La falta de una concreción definitiva, los cambios políticos y las carencias presupuestarias explican una gran parte de todo ello. En la capital vizcaína, con retraso, precariedad y provisionalidad, se puso en marcha con carácter elemental la Escuela de Trabajo de Bilbao en octubre de 1933, vinculada directamente a la de Artes y Oficios al compartir infraestructura e integrantes de la Junta de su Patronato. Según la escasa información disponible, la falta de entendimiento entre su director Leandro Eguiluz y gran parte del personal docente fue desde los primeros meses un lastre en su funcionamiento, lo que se confirmaba además con la ausencia de un reglamento interno. Asimismo, la carencia de una adecuada programación pedagógica, dirigida a un alumnado sin formación adecuada, junto a un plan de estudios en exceso ambicioso, puso en evidencia el proyecto durante su primer año lectivo⁶⁰⁸. En este sentido, la Comisión Gestora de la Diputación vizcaína, en su Ponencia de Instrucción Pública, había dejado clara su apuesta al plantear la creación de nuevos cursos en la Escuela del Trabajo, junto a la supresión de los equivalentes establecidos en la Escuela de Artes y Oficios⁶⁰⁹. No obstante, todo apunta que la declaración de intenciones sobre dicho centro no evitó la improvisación desde su inicio entre otras deficiencias. Ello sería del todo patente en cuanto a la dudosa adecuación de esta enseñanza, destinada a la preparación de oficiales y maestros industriales, por la ausencia de una prueba de ingreso, no contemplada en el mismo Estatuto de Formación Profesional vigente, y de un curso preparatorio en materias básicas como la aritmética, geometría y dibujo.

⁶⁰⁶ “Las nuevas posibilidades de la enseñanza profesional”. *El Noticiero Bilbaíno*, 13 de marzo de 1929.

⁶⁰⁷ “La Escuela del Trabajo”. *El Noticiero Bilbaíno*, 18 de septiembre de 1929.

⁶⁰⁸ Circular del Patronato Local de Formación Profesional de la Escuela de Trabajo de Bilbao dirigida a Miguel Galván. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección Bilbao. Leg.247/2

⁶⁰⁹ Véase informe de la Ponencia de Instrucción Pública de la Diputación Provincial de Vizcaya. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao AGGC. Leg. 247/2

Por su parte, durante este complejo escenario los sindicatos intentaron poner en marcha diversas iniciativas propias de formación profesional. En su criterio, desde la implantación de la jornada de ocho horas, la previsible mayor disponibilidad de tiempo libre podía facilitar una mejor disponibilidad de los trabajadores para su capacitación continua, tal como aconteció con el aumento de matrícula en las escuelas de artes y oficios durante los años veinte. Los órganos de difusión sindical destacaron la importancia de la capacitación profesional y, en su conjunto, de la educación obrera de modo integral desde las primeras fases formativas hasta el aprendizaje específico. En este sentido, como ejemplo, cabe destacar la labor realizada por el madrileño Sindicato Metalúrgico “El Baluarte”, integrado en la UGT, a través de su Escuela de Aprendices Metalúrgicos. Su plan de estudios respondía a los requerimientos técnicos exigidos en las modernas plantas fabriles, incluyendo asignaturas como cálculos matemáticos, tecnología industrial, dibujo industrial, nomenclatura y en algunos años contabilidad, legislación de talleres, aparte de diversas tareas prácticas⁶¹⁰. Esta capacitación debía ser asumida como una responsabilidad asumida por la mismos trabajadores, incluso recurriendo a un discurso de carácter moralizante.

Se ha disminuido la jornada de trabajo en dos horas y media. Esta disminución es sabia y es justa; pero los obreros que la disfrutan han contraído ante la sociedad, ante la familia y ante sí mismos la obligación inexcusable de cultivar su inteligencia y de elevar su capacidad profesional, dedicando a ese fin una parte del descanso conseguido. Los que, olvidando este deber, consagran a la pereza o al vicio, ese tiempo restado a la jornada de trabajo, defraudan, en primer término, a la sociedad, dejando de soportar al acervo común el valor que representaría el aumento de su cultura⁶¹¹.

⁶¹⁰ La escuela de aprendices del Sindicato Metalúrgico “El Baluarte” inició su andadura en diciembre de 1926 como un complemento de la formación práctica recibida en el taller, mediante la adquisición de conocimientos teóricos que reforzaran su capacitación profesional. El alumnado, beneficiado con una matrícula gratuita y entrega de material escolar, estaba constituido por jóvenes comprendidos entre los 16 y 18 años, distribuidos en cuatro grupos según su grado de preparación previa tras unas pruebas selectivas. Durante la República consiguió un mayor desarrollo por la mayor amplitud de las subvenciones oficiales e incluso tras su reapertura a finales de 1935, tras su cierre por la crisis revolucionaria de 1934, tenía planeada la construcción de una nueva sede gracias a una subvención del Ministerio de Trabajo. El inicio de la Guerra Civil conllevó su cierre definitivo. Véase LUIS DE MARTIN. Francisco. Ob. cit.; pp. 140-6. Para una amplia descripción sobre matriculación, selección de alumnos, asistencia, plan de estudios y programación complementaria resulta de interés su memoria del curso 1927-1928. Una copia del mismo, publicado por el órgano del sindicato, se encuentra en el Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao. Leg.69/4

⁶¹¹ “La instrucción profesional de los trabajadores”. *El Liberal*, 15 de diciembre de 1923.

En territorio vizcaíno se intentaron gestar varias experiencias en este sentido. Algunas secciones sindicales y agrupaciones socialistas incorporaron algunas iniciativas sobre formación técnica obrera en sus programas de trabajo, aunque apenas iban más allá que una mera declaración de intenciones⁶¹². No obstante, el Instituto Obrero de las Encartaciones pretendió responder a un modelo formativo gestionado por los mismos sindicatos, mediante un consejo intersindical constituido por técnicos y delegados obreros de las secciones correspondientes a UGT, STV, CNT y sindicatos autónomos⁶¹³. Su objetivo era proporcionar un aprendizaje profesional destinado prioritariamente a los jóvenes de clase obrera de ambos géneros en los diecinueve municipios de la comarca, incluyendo localidades de la zona fabril y minera como Baracaldo, Sestao, Portugalete, Santurce, Abanto y Ciérvana, Somorrostro y San Salvador del Valle. Todos ellos debían ser seleccionados por cada una de las respectivas organizaciones citadas a través de listas propias⁶¹⁴. Todo apunta a que se trató de un proyecto innovador que no pudo prosperar por los avatares políticos en los años previos a la Guerra Civil.

Un último intento de reforma, previo a la Guerra Civil, partió durante el gobierno del Frente Popular, durante el breve periodo de Marcelino Domingo como ministro de Instrucción Pública, a iniciativa de la Asociación Nacional de Profesores y Maestros de Formación Profesional Obrera. El objetivo fue el de la asunción de esta enseñanza por parte del Estado, asumiendo el coste de la misma, aunque en detrimento de la relativa autonomía de los centros docentes, debido a la incapacidad de muchos ayuntamientos de atender adecuadamente al mantenimiento de su presupuesto⁶¹⁵.

⁶¹² Este fue el caso de la agrupación socialista de Guecho en su reunión de noviembre de 1931 cuando planteó la iniciativa de impartir clases de matemáticas y de dibujo. Libro de Actas de la Agrupación Socialista de Guecho (acta del 10 de noviembre de 1931). Archivo General de la Guerra Civil Española, Fondo P.S Bilbao. Leg.6

⁶¹³ Ídem. Fondo P.S. Bilbao. Leg.6

⁶¹⁴ “Instituto Obrero de las Encartaciones”. *El Liberal*, 28 de noviembre de 1932.

⁶¹⁵ “Las Escuelas de Trabajo”, *El Liberal*, 15 de abril de 1936.

1.3.2. Una iniciativa innovadora: La orientación profesional.

La preocupación por el fomento de la formación profesional en España estuvo directamente asociada, desde mediados de la década de los años veinte, con el desarrollo de un modelo de orientación profesional apropiado desde la edad escolar. En sí respondía a lo que desde muy temprano se había estado vertebrando por diferentes instituciones en los países industrializados⁶¹⁶. En Europa, según Bisquerra, la primera iniciativa se gestó con la creación en 1898 de un Servicio de Información profesional en Berlín, al que siguió otro en Munich poco tiempo después, vertebrándose su regulación legal en 1918. También otros estados asumieron y desarrollaron esta experiencia creando estructuras del todo innovadoras, caso de Bélgica y Francia con los primeros servicios modernos de orientación profesional en 1912. Por su parte, a diferencia de los países europeos donde primó la intervención estatal, en Estados Unidos estos entes tuvieron inicialmente un carácter asociativo y privado.

Todo apunta a que el primer modelo de orientación vocacional estadounidense surgió por iniciativa de Frank Parsons con la fundación en Boston de la “Vocational

⁶¹⁶ En Estados Unidos se creó en 1913 la National Vocational Guidance Association, como responsable de los programas de orientación profesional y del trabajo, a partir de las aportaciones de la Psicología Experimental, la Psicología del Aprendizaje y la Psicometría. En Suiza, a través del Instituto de Ciencias de la Educación de Ginebra y con referentes pedagógicos como Edouard Claparède, impulsor del movimiento renovador de la Escuela Nueva, comenzó a practicarse la orientación como sistema de trabajo profesional en la escuela y en el mundo laboral. Por su parte, en Francia se constituyó en 1918 el Instituto de Higiene Social y en 1928 el Instituto Nacional de Orientación Profesional, sobre la base de lo aportado por reputados especialistas como Alfred Binet, Théodore Simon, Henri Piéron y Pierre Oleron. En Bélgica, la teoría pedagógica de Ovide Decroly se sustentaba en la orientación de los aprendizajes del alumno, aunque A.G Cristiaens puede ser considerado como el creador de la orientación profesional en este país y todo un pionero en Europa en dicha materia. En cuanto Alemania, cabe destacar la obra publicada por Hugo Münsterberg: *Grundzüge der Psychotechnik*, considerada como el primer tratado que aplicaba la innovadora Tecnopsicología a la mejora del rendimiento del trabajo y de la eficacia profesional. Mientras tanto, en el Reino Unido fueron un referente los trabajos de W Spielman, quien realizó un seguimiento sistemático de los jóvenes que habían pasado por su servicio de orientación profesional. Por último, en Italia se crearon servicios de orientación, dependientes de las más importantes universidades, por parte de los profesores Agustino Gemelli y De Santis. Pero, sobre todo, se debe subrayar la figura de la Dra. María Montessori, por su gran influencia en la psicopedagogía europea en sus innovaciones metodológicas a nivel interdisciplinar, al tratar con su propio método las labores de diagnóstico y tratamiento de las dificultades de aprendizaje. Véase a este respecto BARRUECO, Ángel. “Consideraciones históricas sobre la orientación escolar”. En: *Revista de Educación*, núm. 292, 1990; pp.335-350.

Bureau” en 1908. Pero la vinculación directa con el terreno educativo fue obra de Jesse B. Davis, mientras que Truman L. Kelly facilitaría su desarrollo a partir de la conceptualización del término “Educational Guidance”⁶¹⁷. Mientras en Estados Unidos, a partir de los años veinte, empezaron a generalizarse los conceptos de orientación educativa y vocacional, en Europa comenzaba a ser de uso común el de orientación profesional. Pero lo cierto es que, a ambos lados del Atlántico, se trató de un periodo caracterizado por el creciente protagonismo del modelo de intervención psicopedagógica que primaba el asesoramiento (counseling) de carácter individualizado sobre la orientación (guidance)⁶¹⁸. Asimismo, la orientación profesional, a nivel de diagnóstico, también tuvo su desarrollo a partir de la metodología científica aportada desde la Psicología Industrial, cuyas bases fueron establecidas y sistematizadas por el psicólogo experimental alemán Hugo Münsterberg, tal como reprodujo en su obra *Psychology & Industrial Efficiency*⁶¹⁹.

Por tanto, en la génesis de la Orientación Profesional puede considerarse que confluyeron una serie de enfoques diversos con un carácter pluridisciplinar, tales como los diversos movimientos de reforma pedagógica, los planes de formación profesional y el desarrollo de la moderna Psicología de la Educación. La finalidad en todas estas experiencias, en pleno proceso programático en los años veinte y de maduración durante los treinta, era la implementación de las destrezas o habilidades propias y su consiguiente selección según la capacitación personal. En ellas la formación pasaba a ser un elemento prioritario para aportar la cualificación requerida en los nuevos procedimientos industriales. El establecimiento de un perfil socioprofesional previo permitiría desde muy pronto la ubicación idónea del trabajador en el ámbito productivo, según sus capacidades o habilidades. En línea con lo manifestado en ella por el conocido especialista suizo Edouard Claparède, la Orientación Profesional pretendía el conocimiento del individuo con el objetivo de definir sus aptitudes en relación a los requisitos exigibles en las diferentes profesiones. En ello pasaba a ser una pieza clave la colaboración de los educadores desde la escuela, tal como ya se había acordado en el Primer Congreso Internacional de Orientación Profesional realizado en Ginebra en 1920. Ello implicaba que desde el ámbito docente se planteara potenciar el desarrollo

⁶¹⁷ Véase también a este respecto el capítulo “Orígenes y desarrollo de la orientación” de Rafael BISQUERRA ALZINA, Manuel MONESCILLO PALOMO y Juan Manuel MÉNDEZ GARRIDO. En BISQUERRA ALZINA, Rafael (coord.). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Barcelona: CissPraxis, 1998; pp. 23-40.

⁶¹⁸ Para el periodo de entreguerras véase BISQUERRA ALZINA, Manuel. *Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica*, Madrid: Narcea, 1996; pp. 29 y ss.

⁶¹⁹ CLAUDES, Georges y ÁLVAREZ, Lourdes. *Historia del pensamiento administrativo*. México: Pearson Educación, 2005; pp. 134-135.

y encauzamiento de las aptitudes individuales, tanto a nivel vocacional como ante las previsibles necesidades de su futuro medio profesional.

En lo que respecta a España, se impuso el concepto de Orientación Profesional como en otros países europeos, aunque también fue receptora de algunos de los anteriores planteamientos metodológicos expuestos. Ello iba en consonancia con la creciente preocupación institucional, sindical y empresarial por la formación y cualificación profesional en las década de los veinte y treinta. Dicha intervención formaba parte de un ideal de perfeccionamiento del trabajo industrial y su consiguiente mejora ante el desenvolvimiento competitivo del mercado⁶²⁰. Tal como observaba Madariaga y Rojo, una formación que respondiera a dicho interés debía extenderse durante toda la vida laboral⁶²¹. A dicho ideal contribuyó, sin lugar a dudas, la difusión divulgativa realizada desde diversas publicaciones, caso de la iniciada por *Editorial Labor*, fundada en la capital condal en 1915, dentro de su popular colección de bolsillo “Biblioteca de Iniciación Cultural” durante los años veinte y treinta. En un criterio renovador y de reforma social, al igual que en el conjunto de su obra pedagógica, con una sección dedicada a dicha especialidad, destacaba en su catálogo la investigación psicoprofesional como medio de mejora de las condiciones laborales⁶²². La presentación de sus diversos títulos incidía en la claridad y sencillez de sus contenidos, sin menoscabo de su rigor científico, en tanto “instrumento cultural necesario para satisfacer el natural afán de saber, sistematizando las ideas dispersas para que, de este modo, produzcan los apetecidos frutos”. Asimismo, no se puede olvidar la labor realizada por la misma OIT a través de acuerdos de colaboración con editores para la difusión de sus publicaciones científicas, caso del logrado con la editorial *Aguilar* para su presentación en español⁶²³.

Por su parte, no se puede olvidar que la colaboración médico-pedagógica ya había tratado la cuestión de la orientación escolar ligada al futuro laboral. Ejemplo de ello fue el papel técnico asumido al respecto por la Inspección Médico-escolar a nivel municipal en las primeras décadas del siglo pasado. Este abordaje pionero cubrió tanto el tratamiento inicial de las dificultades del aprendizaje como en el seguimiento de las potenciales capacidades vocacionales. Ello significaba que dicho servicio debió

⁶²⁰ Por ejemplo en “Aprendizaje y enseñanza técnica de los obreros”. *La Tarde*, 10 de diciembre 1928.

⁶²¹ MADARIAGA Y ROJO, César de. *La educación del obrero. Estudio de un esquema normal de formación obrera*. Madrid: Industria y Economía; 1921; pp. 37-50.

⁶²² VILANOU TORRANO, Conrad. “Juan Roura-Parella (1897-1987) y los orígenes de la Pedagogía Universitaria en Cataluña”. En RUIZ BERRIO, Julio. *Pedagogía y Educación ante el Siglo XXI*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2005; pp.187-190.

⁶²³ Véase BLAS RUIZ, M^a José. *Aguilar: historia de una editorial y de sus colecciones literarias en papel biblia, 1923-1986*. Madrid : Librería del Prado, 2012.

atender diversas actividades psicopedagógicas de carácter orientativo, por lo que en realidad iba más allá del ámbito específico de la Higiene Escolar⁶²⁴. Pero la inquietud renovadora fue abordada por la Comisión organizadora de la enseñanza técnica en España desde mediados de los años veinte. En el Estatuto de Enseñanza Industrial, promulgado por decreto en 1924, la orientación profesional formaría parte de la reeducación para inválidos del trabajo. Asimismo, dentro del programa de la citada comisión se incluyó un apartado relativo al establecimiento de “escuelas de pro-aprendizaje”, bajo la denominación oficial de Escuelas de orientación profesional, a partir de las líneas trazadas por los Institutos de Orientación Profesional de Barcelona y posteriormente Madrid. Las aportaciones de la Psicología Experimental, la Psicología del Aprendizaje y la Psicometría contribuyeron a asentar la base de acción metodológica en este tipo de centros⁶²⁵. Mientras que la Psicofisiología permitía el análisis de la relación física con el entorno industrial, la Psicotecnia posibilitaba el doble proceso de selección-orientación profesional. La importancia de esta última ya se puso de manifiesto durante la Segunda Conferencia Internacional de Psicotecnia realizada en Barcelona en 1921⁶²⁶.

Dicho enfoque, en sintonía con lo ya avanzado en otros países, estaría también presente entre las ponencias expuestas durante el curso de Organización Científica el Trabajo realizado también en la capital catalana entre marzo y abril de 1928. Se trató de una iniciativa de la Diputación provincial y del Comité Nacional de OCT, constituido bajo el patronato del Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria. Igualmente, la Orientación Profesional fue el tema central de los análisis realizados por reputados especialistas a nivel internacional. Entre ellos cabe destacar la diferenciación realizada por el Dr. Mira, director del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona, entre dos tendencias: “la de la mecanización del hombre y la de la humanización de la máquina”. Asimismo observó que la primera era “favorecida principalmente por los industriales y los técnicos, y tiende a eliminar en lo posible el factor humano de la producción o a “maquinizarlo”, por medio de una selección profesional, que permita adaptarlo mejor a la máquina y por el aprendizaje de una técnica aplicada.

⁶²⁴ En la renovación y actualización metodológica y conceptual de la Inspección Médico-escolar jugó un papel relevante la Junta de Ampliación de Estudios (JAE) al facilitar el contacto de diversos profesionales con las experiencias más innovadoras existentes en otros países. Véase “Los pensionados para la Junta de Ampliación de Estudios e investigaciones Científicas (JAE) y la Higiene Escolar”. En: *Revista de Educación*, número extraordinario, 2007; pp. 167-190.

⁶²⁵ Por ejemplo, cabe destacar entre las obras traducidas al español en el periodo de entreguerras CHLEUSEBAIRGUE, Alejandro. *Psicología del trabajo profesional*. Barcelona: Colección Labor, 1934.

⁶²⁶ Un balance sobre su desarrollo teórico aparece en el artículo “La psicotecnia y la organización científica en la enseñanza técnica”. En: *Ingeniería y construcción*. Vol. IX, núm. 107, Madrid, 1931; pp. 668-671.

La segunda tendencia, defendida por el psicofisiólogo y el sociólogo, buscaría la adaptación del trabajo al hombre por medio de la orientación profesional y el aprendizaje individualizado, “con objeto de que el trabajador sienta el estímulo de la finalidad del trabajo que tiene entre manos y el goce de la contemplación de la obra”. Desde su criterio, la Psicología Experimental sería disciplina la que proporcionaría el equilibrio entre ambas posiciones⁶²⁷. En este sentido, José de Posse y Villeda incidió en la importancia del valor vocacional por los oficios más generalizados entre el colectivo de aprendices, en los que se presuponía encontrar más fácilmente ocupación. En su opinión, el objetivo de los institutos de orientación debía responder al análisis ponderado del estado de los oficios e industrias como paso previo a la orientación profesional individual, mediante los correspondientes estudios antropométricos y psicológicos. Para ello era del todo preciso incorporar como instrumentos de trabajo el censo industrial y el de aprendices, a modo de condición indispensable tanto para la orientación individual como colectiva⁶²⁸.

Buena parte de estos presupuestos teóricos, tal como se ha apuntado líneas atrás, ya fueron llevados a la práctica por primera vez en los Institutos de Orientación Profesional de Barcelona y Madrid. El primero fue creado en 1918 por el Ayuntamiento y la Diputación barcelonesa sobre la base de la existente Secretaría de Aprendizaje, en el seno del Museo Social de la ciudad condal, con una existencia prolongada hasta su cierre en 1939. En él se realizaron las primeras pruebas psicotécnicas y médicas de carácter orientativo y se precisaron las condiciones fisiológicas y psicológicas requeridas en diversos trabajos⁶²⁹. Posteriormente se creó en 1924 el de Madrid, a partir de la experiencia existente en el Instituto de Reeducación Profesional de Inválidos del Trabajo, bajo la respectiva dirección técnica de César de Madariaga y facultativa del Doctor Oller, así como de la coetánea Oficina de Orientación Profesional

⁶²⁷ Véase para el conjunto de las intervenciones MALLART, José. “La Organización Científica del Trabajo y la Orientación Profesional”. En: *Informaciones Sociales*, (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra). Vol. VIII, núm. 5, Madrid, 1928; pp. 407-411.

⁶²⁸ Asimismo, para el ejercicio más adecuado de la orientación individual señalaba la importancia de una “escrupulosa investigación” que abarcara condiciones de aptitud profesional, sociales y económicas del aprendizaje y de la maestría, incluyendo las condiciones personales del aprendiz, que además podían asociarse los posibles riesgos de siniestralidad laboral. Todo este análisis de Posse y Villeda en “Los institutos de orientación profesional. Bases de su organización y funcionamiento”. *La Gaceta del Norte*, 27 de julio de 1922.

⁶²⁹ Un análisis de la labor investigadora del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona en VILLEGAS BESORA, Manuel y IBARZ SERRAT, Virgili. “La Revista de Psicología i Pedagogía de Barcelona (1933-1937)”. En: *Revista de Historia de la Psicología*. Vol. 14, núm. 1, 1993; pp. 1-13.

dependiente de la corporación municipal madrileña⁶³⁰. Tanto el centro barcelonés como el madrileño prestarían una especial atención al primer contacto con el alumnado escolar.

Estos centros sirvieron de referencia para el Estatuto de Formación Profesional de 1928, presentado por Eduardo Aunós, en tanto impulsores de los nuevos métodos relacionados con las cuestiones relativas al diagnóstico, mediante la observación directa y los novedosos test psicotécnicos. En tanto norma básica, pretendía regular la organización y funcionamiento en todo lo concerniente a la orientación y la selección profesionales que pasarían a tener un carácter diferenciado⁶³¹. De hecho, en el Estatuto la orientación tenía por objeto "la determinación inicial y la comprobación continua de la formación técnica más adecuada para cada individuo", mientras que la selección consistía en " la determinación del individuo que conviene a cada trabajo". Tal como se señalaba en las disposiciones generales de su capítulo primero, la orientación y la selección profesional debían tener por objeto la determinación inicial y la verificación continua de la formación profesional, considerada más pertinente para cada trabajador, así como la especificación del perfil más adecuado según actividad laboral.

La creciente importancia de la Orientación y la Selección en el mencionado Estatuto era su incorporación al concepto de formación técnica, en pie de igualdad a la propia educación profesional. Al igual que en la relación de centros docentes fueran incluidas en primer lugar las oficinas de orientación y selección profesional, las cuales debían funcionar además anejas a los organismos de formación técnica industrial⁶³². La finalidad de las mismas debía responder a "hacer posible que cada individuo pueda ejercer el derecho a cumplir con la obligación de desarrollar su plena capacidad de trabajo". Por tanto, además de fijar la tipología de los centros acreditados para impartir la materia docente, se incluían en un mismo rango las instituciones denominadas de "perfeccionamiento profesional", cuyo objetivo debía responder a " mejorar las

⁶³⁰ El Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo, ubicado en un terreno de Carabanchel Bajo, fue heredero del centro asistencial Asilo de Inválidos del Trabajo existente desde comienzos de siglo. Un amplio editorial sobre dicho Instituto en *El Socialista* del 25 y 30 de junio de 1924, así como el 3 de agosto de 1925.

⁶³¹ GONZÁLEZ GÓMEZ, Juan Pablo. *Orientación Profesional*. Alicante: Editorial Club Universitario, 2003; 126 p.

⁶³² El texto refundido del Estatuto de Formación Profesional de 1928, reproducido en la Gaceta de Madrid del uno de noviembre del mismo año, especificaba esta equiparación al señalar que "la formación técnica comprende la orientación y la selección profesionales, la formación obrera, que tiene por objeto la formación técnica del oficial y del maestro de taller o de fabricación como elementos simples de trabajo en unidades de producción comunes a diferentes industrias".

condiciones técnicas y psicofisiológicas de este último y los conocimientos y rendimientos de aquél". Para su vertebración se realizó una clasificación definida en "Centros de perfeccionamiento profesional", "Centros de documentación profesional" y "Centros de estudio y aplicación de Fisiología del trabajo, de Psicología y de Organización científica del trabajo"⁶³³.

Fruto de ello, siguiendo estos parámetros, fue la puesta en marcha al siguiente año de la Escuela de orientación profesional y preaprendizaje a iniciativa del Patronato del Instituto de Formación Profesional en Madrid. La intención del centro era proporcionar una educación profesional no especializada, aplicable a diferentes categorías profesionales, tras finalizar su formación primaria. En un primer curso los alumnos podían rotar en diversos talleres con la intención de observar sus aptitudes y aficiones, incluyendo condiciones psicofisiológicas, permitiendo su selección más idónea para un determinado oficio. Posteriormente, en un segundo, se insertaban en el taller correspondiente, en donde recibían la formación técnica específica y realizaban sus prácticas. Una vez finalizada su estancia terminarían su capacitación mediante la experiencia adquirida, como obreros especializados, a partir de su incorporación al mundo del trabajo⁶³⁴.

Dichas experiencias previas alcanzadas por los centros de Barcelona y Madrid sirvieron de referente para la creación en 1930 de la "Oficina-Laboratorio de Orientación y Selección Profesional de Bilbao" entre otros centros de la geografía española⁶³⁵. Mediante el amparo de la Caja de Ahorros Vizcaína, funcionó como oficina complementaria de las Escuelas Talleres de Rehabilitación de Inválidos. En sus instalaciones contaba con laboratorios fisiológicos y psicológicos, así como con talleres de preaprendizaje. Una de sus primeras labores fue la formación de un censo de

⁶³³ Real Decreto Ley de 21 de diciembre de 1928: Estatuto de Formación Profesional. Libro Primero. *De la formación profesional y su organización*.

⁶³⁴ "La orientación profesional". En *El Sol*, 17 de septiembre de 1929.

⁶³⁵ El artículo tercero del Estatuto de Formación Profesional de 1928 reconocía el papel asignado por ambos centros al señalar que: "Los Institutos de orientación Profesional de Madrid y de Barcelona se pondrán a la disposición de los Patronatos locales de Formación Profesional de su zona respectiva, para darles toda clase de detalles relativos a la creación y funcionamiento de las oficinas-laboratorios de orientación y Selección Profesional, y darán asimismo las mayores facilidades de información a las entidades dependientes del Estado, Diputaciones, Ayuntamientos, Mancomunidades, organismos corporativos, Cámaras u otros organismos oficiales...". Los Patronatos locales reconocidos, aparte de los referentes de Madrid y Barcelona, eran los constituidos en Bilbao, Alcoy, Valladolid, Gijón, Vigo, Santander, Zaragoza, Tarrasa, Valencia, Sevilla y Las Palmas. Todo ello aparecía dispuesto en virtud del artículo 18 del libro II del Estatuto de Formación Profesional, y atendiendo a las atribuciones que en los capítulos III y IV del libro I del mismo se referían a los Patronatos locales de Formación Profesional.

profesiones en Vizcaya, con la posibilidad de preparar la orientación en los oficios demandados⁶³⁶.

Su fundamentación partió del citado Estatuto de Formación Profesional, que establecía una red de oficinas-laboratorios dependientes de las escuelas de enseñanza industrial, pivotando en tres pilares: investigación psicotécnica, orientación y selección profesional, tanto a nivel escolar como profesional. Siguiendo este principio, el nuevo centro posibilitaba la planificación de dos fases claramente definidas y diferenciadas. A la primera de Orientación Profesional correspondía examinar y observar la aptitud del futuro trabajador en diferentes oficios, permitiendo aconsejarle la profesión más idónea. Esta función asesora llegaría por primera vez a ejercerse en alumnos de los centros de formación profesional elemental vizcaínos, aparte de dirigir su atención a las propias necesidades del preaprendizaje en la industria vizcaína. Por este motivo, el centro procedió también a realizar un estudio psicotécnico y fisiológico por profesiones y su correspondiente clasificación estadística. Por otro lado, en la fase de Selección Profesional y de modo inverso a la anterior, se estudiaba a distintos candidatos frente a un sólo oficio, escogiéndose al mejor aspirante a una vacante.

Por tanto, durante los primeros años desde su fundación, la Oficina-Laboratorio de Bilbao llevaría a cabo diversas iniciativas, tanto de corporaciones y organismos oficiales como a petición de empresas privadas, asociaciones profesionales y particulares. Entre los servicios prestados, cabe citar los procesos selectivos de carácter psicotécnico para los aspirantes a la Escuela Superior del Trabajo de Santander, los convocados a las becas concedidas por el Instituto de Selección Obrera de Madrid, así como las plazas ofertadas en diferentes oficios por algunos ayuntamientos y diversas empresas como la Compañía de Tranvías de Bilbao. Pero además de asumir todo lo relativo a los procesos de selección y orientación a nivel público y privado, también este centro comenzaría a ampliar su radio de acción al análisis y prevención en lo relativo a la seguridad e higiene del trabajo en la industria vizcaína, junto a la intervención psico-fisiológica en las escuelas vizcaínas, en colaboración con el personal docente. Durante la etapa republicana continuó con la apuesta a favor de toda esta tendencia innovadora. En el II Congreso celebrado en San Sebastián en 1933, con nutrida participación de expertos europeos, se apostó entre sus conclusiones por la conveniencia de unificar la organización de las oficinas de orientación profesional, así como su necesaria regulación legislativa. También se

⁶³⁶ Véase *Vizcaya Social*, núm. 32, Bilbao, 1930; 30 p.

estimó prioritaria la capacitación del personal docente en esta disciplina, junto el necesario seguimiento inicial de los aprendices en sus respectivos oficios.

1.3.3. La importancia del ejemplo: los certámenes del trabajo.

Las instituciones públicas, incluidas las municipales como el Ayuntamiento de Bilbao, impulsaron la celebración de los certámenes de trabajo desde principios de siglo. El primer evento se realizó en la capital vizcaína en agosto de 1907, a iniciativa de los ya mencionados ingenieros Pablo de Alzola y Julio de Lazurtegui. El objetivo de la misma, tal como fue también valorado por el jurado, era destacar aquellos trabajos presentados por los trabajadores en diversos oficios "que reúnan condiciones de originalidad, economía e irreprochable manufactura, a fin de despertar el espíritu de iniciativa de los obreros y su amor a la pulcritud y acabada corrección de toda labor que salga de sus manos". Ello exigió un largo proceso de organización que necesitó de la previa solicitud de medios al sector comercial e industrial bilbaíno, destacando la ayuda proporcionada por Altos Hornos de Vizcaya (AHV), así como el patrocinio de *El Liberal* como iniciador de la campaña en pro de su realización. La valoración de aquel primer certamen, con el concurso de 184 participantes repartidos en tres secciones de industria, construcción y diseño, fue positiva en conjunto para Lazurtegui. En su conjunto destacaba lo concerniente a los trabajos de mecanizado, si bien no respondió del todo a las expectativas debido al limitado número de trabajos presentados⁶³⁷.

No obstante, la anterior visión mostrada por Alzola y Lazurtegui, en exceso favorable, no fue compartida por algunos de los miembros de la Comisión Municipal del Certamen de Trabajo encargada de su organización en la capital bilbaína. El posterior certamen de agosto de 1909 suscitó algunas críticas, incluyendo las realizadas desde las escuelas de artes y oficios de Sestao y Baracaldo por el supuesto trato a favor del

⁶³⁷ LAZURTEGUI, Julio de. *Certamen del Trabajo organizado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao: discurso leído en el acto de clausura verificada el 8 de septiembre de 1907*. Bilbao: Imprenta y Encuadernación de la casa de Misericordia, 1907. También ALZOLA Y MINONDO, Pablo de. *Certamen del trabajo organizado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao : discurso pronunciado en el acto de la inauguración verificada en 15 de agosto de 1907*. Bilbao: Imprenta y Encuadernación de la Casa de Misericordia, 1907; pp. 13 y ss.

Jurado hacia la escuela de Bilbao⁶³⁸. Todo ello llevaría al inicio de un intenso debate para optimizar su programación y resultados. Se trató de un proceso que se alargó en el tiempo y en el que participaron diferentes ámbitos del mundo del trabajo, de la empresa y de la educación. El socialista Facundo Perezagua, además de defender el aumento de la dotación económica, observó que algunas de las deficiencias presentes en su planificación se debían a la ausencia de representantes obreros en el Jurado, entre quienes podían figurar algunos de los premiados en ediciones anteriores⁶³⁹.

A su vez, en esta misma línea, la Federación de Sociedades Obreras mostró su preocupación por las carencias organizativas y de medios económicos presentes hasta entonces, que pasaban por la inadecuación de las instalaciones, del sistema de premios y de la composición de los jurados, al igual que la ausencia de una representación proporcionada a nivel provincial. Pero además destacaron el problema de la selección de los trabajos presentados, algunos de los cuales denotaban precipitación en su ejecución, así como algunas carencias en lo referente a innovaciones y proyectos de nuevas fabricaciones. Asimismo, entre las alegaciones presentadas para su mejora destacaba la propuesta de compra de los trabajos premiados, ante el esfuerzo y coste que implicaba su elaboración a los concursantes, facilitando así la concurrencia de los mismos. De esta forma, podían ser destinados a la Escuela de Oficios como instrumentos de enseñanza, mediante su exhibición ante los alumnos.

En este mismo sentido, diferentes empresas también incidieron en algunas de las deficiencias presentes hasta entonces, según sus respuestas al cuestionario relativo a la posible reorganización de los certámenes del trabajo, remitido en 1910 por la Comisión organizadora de los certámenes de trabajo. Este fue el caso de AHV, de la que cabe destacar su respuesta a cada uno de los apartados respectivos. En lo referente al modo de organización del evento, consideró que se había dado una "importancia

⁶³⁸ En un artículo publicado en *El Eco de Baracaldo*, aparte de señalar la ausencia de una detenida inspección por el jurado de los trabajos expuestos, se estimaba que ambas escuelas no podían competir con justicia ante la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao por carecer de medios equivalentes. Ello llevaba a cuestionar la clasificación de las escuelas de oficios en dos grupos, según su ubicación en poblaciones de más o menos 8.000 habitantes, que obligaba a las de Sestao y Baracaldo a concurrir en el mismo certamen con la bilbaína, en vez de haberse realizado según sus medios. Asimismo, también advertía de la supuesta ayuda prestada a la de Bilbao por la cercana Escuela de Capataces. En conclusión, presuponía la más que probable ausencia de los centros de Baracaldo y Sestao al próximo certamen en la capital vizcaína, "a costa de mucho trabajo y muchas pesetas gastadas, pues para dar fe de vida y de progreso pudieran unidas hacer una exposición local, sin tantos sacrificios como nos ha costado el actual Certamen del Trabajo". En "Nuestra exposición en el Certamen. Una carta". *El Eco de Baracaldo*, 21 de agosto de 1909.

⁶³⁹ En "Organización del Certamen del trabajo para 1910 y nombramiento de una Comisión permanente que entienda en todos los asuntos relacionados con el mismo". En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.133/30

excesiva al llamamiento dirigido a los obreros", con exclusión de ingenieros y contra maestres, además de dudar de la eficacia de la frecuencia de los mismos con carácter anual, "porque se agotan pronto las iniciativas de los operarios por los deficiencias medios con que cuentan". Así apostaba por intervalos de varios años e incluso por exposiciones parciales según temáticas, convocando a todos los respectivos niveles profesionales según el presupuesto disponible.

En lo referente a las instalaciones más adecuadas para la exposición, criticaba la ausencia de una debida metodología en el modo de presentación de los trabajos expuestos por cada grupo, así como de medios de seguridad preventivos. La empresa también consideró del todo desafortunada la distribución de los oficios e industrias por su falta de homogeneidad, ya que "las secciones integrantes del Certamen de trabajo deberían clasificarse según la materia que transforman y en cada una de estas secciones involucrar separadamente los oficios inherentes a esta materia transformable". Por ejemplo, para los empleos metalúrgicos, también denominados como trabajos del hierro, deberían aglutinarse a moldeadores, ajustadores, herreros y caldereros, a la vez que proponía concursos de habilidad en tiempo de ejecución o ahorros de consumos⁶⁴⁰.

Pero fueron las escuelas de oficios de la provincia, convocadas al siguiente certamen, todavía sin previsión de fecha, los entes que sobre todo incidieron en el gravamen que les reportaba el coste de los trabajos presentados, junto a la reivindicación de las consiguientes gratificaciones a expositores y profesorado. En este sentido, la Escuela de Artes y Oficios de Erandio propuso que se eximiera de la asistencia a tales centros, invitándose tan sólo a un máximo de doce alumnos por cada uno. Asimismo, tal como sugería la de Santurce, señalaron las deficiencias existentes tanto en su organización por falta de tiempo como en las instalaciones al mezclarse los trabajos expuestos. También, entre otras indicaciones, se criticó la inadecuada distribución en oficios sin tener en cuenta los trabajos de similares características, lo que impedía la realización de comparaciones adecuadas, al igual que la menor relevancia dada a la presencia de la mujer, circunscrita a presentaciones de corte y la confección. A todas las observaciones anteriores la escuela de Sestao añadió un aspecto de importancia, tal como era la falta de medios adecuados en sus talleres para la ejecución de los diversos trabajos. Se trataba de un hecho a tener en cuenta, más aún tras haber constatado que algunos alumnos recurrían como

⁶⁴⁰ En "Cuestionario relativo a la organización de los Certámenes del trabajo". En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.133, exp.30

alternativa a otras opciones de índole particular⁶⁴¹. Finalmente, la citada comisión dejó sin fijar una fecha definitiva para el siguiente certamen, cediendo a las diversas opiniones a favor de establecer un intervalo mayor que permitiera una mejor organización, así como la previsión de una dotación económica mucho más amplia⁶⁴².

En los años veinte, a partir de estos planteamientos y ya con más medios económicos, la organización pretendió revalorizar mediante los certámenes el principio de la destreza laboral, a modo de complemento sustancial de la enseñanza profesional recién adquirida. Por ello la Asociación de Arquitectos e Ingenieros Industriales de Bilbao impulsaría en 1923 un modelo de certamen más definido y acorde con la realidad industrial del momento. Se trató de una propuesta al Ayuntamiento de Bilbao con motivo de la inauguración de su nuevo local en la capital vizcaína. Dicho certamen se estructuraría en los oficios incluidos en los tres apartados tradicionales de industria, construcción y diseño, con un presupuesto mínimo de 1.500 pts por oficio y una periodicidad regular⁶⁴³. El objetivo del mismo respondía a “proporcionar al progreso obreros hábiles y, por consiguiente, en su aspecto económico, contribuir al desarrollo y perfección del trabajo y con ello de a la prosperidad general”⁶⁴⁴. En este mismo sentido, algunos editoriales durante la década presentaron el Certamen de Trabajo como un medio inestimable de contribuir al prestigio industrial de la provincia, además de reforzar una educación industrial lastrada por sus propias carencias⁶⁴⁵.

Por tanto, el certamen realizado en septiembre de 1927, en los locales del nuevo Instituto de Segunda Enseñanza y Escuela de Comercio de Bilbao, intentó responder a este ideal de mejora. Patrocinado por el Ayuntamiento de Bilbao, tras una campaña promovida por Joaquín Adán, pudo contar además con la cooperación económica de la Caja de Ahorros de Bilbao con una aportación de 17.000 pesetas y

⁶⁴¹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.133/30

⁶⁴² Frente al aplazamiento estimado para 1911, algunos de los miembros de la Comisión organizadora entendieron que el siguiente certamen debía realizarse a la altura de 1912, en coincidencia con la posible realización de una exposición nacional. Por ello, con la finalidad de abordar la organización del siguiente certamen, se designó una ponencia compuesta de doce vocales que finalmente optó como más conveniente el año 1913 sin que llegara finalmente a realizarse.

⁶⁴³ Los oficios propuestos por la Asociación de Arquitectos e Ingenieros Industriales de Bilbao respondían a tres secciones. Para la construcción comprendía canteros y albañiles de interiores, tallistas en madera, ebanistas, carpinteros, decoradores, pintores, torneros en madera, hojalateros y pavimentadores. En la sección de industria comprendía fogoneros y maquinistas de motores fijos, conductores, ajustadores y torneros en hierro y metal, así como forjadores, modelistas, caldereros, remachadores, electricistas y sopleteros para soldaduras autógenas. Por último, para la construcción y la industria se añadían delineantes y calcadores. En AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.140, exp.29

⁶⁴⁴ En “Un certamen”. *El Pueblo Vasco*, 24 de octubre de 1924.

⁶⁴⁵ Por ejemplo, una de las opiniones que incidieron en la importancia de la realización de los certámenes industriales fue la del Presidente de Unión Mercantil Santiago Ugarte, tal como puso de manifiesto en el breve artículo "Sobre el Certamen del Trabajo". En: *La Unión Mercantil*, Bilbao, núm. 3,1925; pp. 27-28.

otro del Gremio del Hierro y Metales de 17.000 pesetas, aparte de otras ayudas. A resulta del mayor presupuesto disponible los premios otorgados alcanzaron las 25.000 pesetas, aparte de las ventas realizadas por los mismos expositores ⁶⁴⁶. Esta vez, presentado con un carácter nacional, dispuso de un mayor número de apartados que en las ediciones anteriores, con ochos secciones en general, que abarcaban industria metalúrgica, mecánica, gráfica, construcción, decorativas y confección⁶⁴⁷. Pero además se caracterizaba por su mayor amplitud territorial, al extenderse a otras ocho provincias del norte peninsular.

Un aspecto a destacar del evento fue la octava sección relativa a "inventos, perfeccionamientos e iniciativas". Se trataba de una propuesta novedosa, aunque ya fue descartada por AHV, en el citado cuestionario remitido a las empresas en 1910, al considerar que no era el espacio apropiado para presentar innovaciones industriales. Pero esta vez se logró especificar un primer grupo que incluiría maquinaria, instrumentos diversos, herramientas y dispositivos especiales, "construidos y en situación de ser puestos en actividad o ejercicio", así como otro sobre modelos no incluidos en el anterior apartado, aparte de memorias, planos, diseños, productos y resultados industriales nuevos. Así pues, los artefactos o proyectos presentados debían representar una innovación, perfeccionamiento o creación de útiles mecánicos, aparte de procedimientos de trabajo o fabricación, contaran o no con patente española⁶⁴⁸. Ello iba en relación con la intención de impulsar los nuevos planes de la formación técnica superior no universitaria, ya comentada en un punto anterior.

En esta misma senda, en agosto de 1928, fue presentado el Segundo Certamen Nacional del Trabajo, en línea con la intención de los organizadores de trascender su inicial sentido local. Entre ellos figuraba como secretario de la comisión organizadora el abogado Esteban Calle Iturrino, siendo misión suya asegurar la representación de otras localidades a nivel nacional incluida Madrid⁶⁴⁹. Muestra del carácter que se le quería imprimir, fue el apartado dedicado a su publicidad al incluir un concurso de carteles para su presentación. En él participaron conocidos cartelistas

⁶⁴⁶ Véase el artículo de Joaquín Adán " El Certamen Nacional del Trabajo de Bilbao". *ABC*, 1 de noviembre de 1927

⁶⁴⁷ En la lista general de expositores no sólo se encontraban diversos trabajos de fundición del hierro, piezas de ajuste, elementos torneados, variadas roscas realizadas en torno y forjados, sino también trabajos tipográficos, tallas en madera, bordados y objetos de adorno. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.140/29

⁶⁴⁸ AYUNTAMIENTO DE BILBAO. *Certamen del trabajo patrocinado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao con la cooperación de la caja de Ahorros y Monte de Piedad Municipal*. Bilbao: Escuelas Gráficas de la Santa Casa de Misericordia, 1927.

⁶⁴⁹ "Certamen Nacional del Trabajo en Bilbao". *ABC*, 7 de julio de 1928.

como Pedro Antequera, Salvador Bartolozzi y José Arrue, cuyo trabajo resultaría el premiado⁶⁵⁰. El prestigio del evento, realizado en esta ocasión en las escuelas de Berastegui, llevó aparejado un aumento sustancial del presupuesto al asignarse 40.000 pesetas para premios. Todo ello propició una significativa respuesta a nivel estatal con más de 1.300 artículos destinados a exposición y concurso, cuya instalación y presentación de los mismos dependería de Tomás Bilbao, en tanto representante de la Asociación de Arquitectos en la comisión organizadora⁶⁵¹. La envergadura del mismo fue del todo patente por la amplitud del catálogo tras su finalización y los diferentes oficios presentes con sus respectivos expositores⁶⁵².

Por su parte, como parte del citado certamen, cabe destacar el Concurso de Fundición organizado por primera vez en España. Presidida su comisión organizadora y jurado respectivamente por los ingenieros industriales Andrés de Bengoa y Isidro Sanz, el concurso contó con 55 inscripciones distribuidas en tres categorías, lo que fue calificado como un éxito, si se comparaba con el similar número del reputado concurso de la Asociación Técnica de Fundición de Lieja. El nivel de exigencia de la prueba quedaba reflejado en su modelo de puntuación, según cinco niveles de perfección, mientras que el tiempo de ejecución iba en consonancia con la calidad del mismo. Asimismo, la categoría de la Categoría de Honor constó de dos complejas pruebas de moldeo en arena y moldeo en tierra⁶⁵³. Para la consecución del concurso fue esencial el control del personal técnico colaborador, en coordinación con el Jurado y con las respectivas empresas colaboradoras:

La actuación de los Delegados (contra maestros de fundición) en los diferentes talleres, donde ejercitaron los concursantes, merced a las concesiones de sus propietarios para poder hacerlo durante las horas de trabajo, abonándoles además el jornal, era de exclusivo registro del tiempo invertido en la ejecución de los trabajos, y de garantía obtenida,

⁶⁵⁰ Una muestra de estos carteles, incluido el premiado, en las portadas de *Bilbao industrial, financiero y comercial*, núm. 56, núm. 57 y núm. 60.

⁶⁵¹ "Sobre el próximo Certamen Nacional del Trabajo". *La Vanguardia*, 26 de julio de 1928.

⁶⁵² AYUNTAMIENTO DE BILBAO. *Certamen Nacional del Trabajo de Bilbao. Catálogo de agosto de 1928*. Bilbao: Escuelas Gráficas de la Santa Casa de Misericordia, 1928. Un ejemplo de la importancia de la convocatoria, entre oficios que hasta entonces no habían sido de los más representativos, fue la sección de Artes Gráficas por el número de expositores entre tipógrafos, linotipistas, encuadernadores, impresores y fotograbadores. Una relación de los mismos en "Las Artes Gráficas en el Certamen Nacional del Trabajo, Bilbao". En: *La Gaceta de las Artes Gráficas*, Barcelona, núm. 11, 1928; 40 p.

⁶⁵³ De los 55 inscritos se retiraron 18 concursantes, más otros dos por una mala interpretación de los planos. A su vez, de los restantes 23 clasificados quedaron 12 sin llegar a la puntuación mínima a pesar de haber estimado el Jurado, compuesto por ingenieros industriales, su conocimiento del oficio "por la escrupulosidad en la aplicación de las bases". Las características de todo el proceso en BENGOA, Andrés de. "Concurso de Fundición organizado en Bilbao con motivo del Certamen Nacional del Trabajo de 1928". En: *Dyna*, núm. 35, Bilbao; pp. 17-30.

al marcar los moldes y retirar los modelos, que una vez barnizados en el propio taller, se remitían para su reexpedición.

El análisis de los certámenes de trabajo, según la documentación disponible, nos permite concluir que se trató de una iniciativa adoptada a comienzos de siglo a partir de experiencias realizadas en otros países. La intención de los mismos respondió en un principio, tal como se ha indicado, a estimular y mejorar mediante las exposiciones la capacidad manual de los trabajadores. Para Joaquín Adán se trataba una ocasión inmejorable para el reconocimiento público, e incluso exaltación profesional de un determinado oficio, mediante los premios otorgados. Pero en su opinión, además del prestigio individual, los certámenes repercutían en la misma industria, puesto que "si un plantel de obreros se esfuerza para lograr una pericia que le permita realizar una obra bella y perfecta, esa valoración de su capacidad aparece en su trabajo diario". Incluso contribuían a ejercer una misión pedagógica, ya que en los talleres donde prestan su servicio podían difundir sus enseñanzas a compañeros y aprendices⁶⁵⁴. No obstante, desde comienzos de los años veinte, diversos representantes del mundo del trabajo y la empresa, al igual que diversas asociaciones profesionales, estimaron que dichos eventos debían responder a las exigencias técnicas del momento.

Por tanto, fue a lo largo de esta década de los años veinte cuando los certámenes de trabajo cobraron más actualidad, en consonancia con su mayor interés a nivel institucional. A su vez, ello conllevaría un intenso debate sobre otras posibilidades organizativas que respondieran, de un modo más adecuado, a las necesidades exigidas por la producción industrial. La consiguiente mejora de los resultados obtenidos en los certámenes, tanto cualitativos como cuantitativos, pasaba a ser el objetivo común en los diferentes análisis, junto a las peticiones de mayor financiación. Pero la falta de concreción contribuyó a la irregularidad en su programación y a que no se incorporaran algunas de las ideas más innovadoras para su realización. El Certamen Nacional realizado en 1928, tras la experiencia acumulada con los otros cuatro anteriores, fue el que vertebró de un modo definitivo el modelo a seguir. Finalizada la guerra civil no se recuperaría la organización del certamen del trabajo hasta la década de los años cuarenta, bajo el condicionante de la escasez económica en plena posguerra. Este sería el caso del organizado por la Caja de

⁶⁵⁴ " El Certamen Nacional del Trabajo de Bilbao". *ABC*, 1 de noviembre de 1927.

Ahorros Vizcaína, junto al ayuntamiento de Baracaldo, superando su ubicación tradicional en la capital bilbaína⁶⁵⁵.

⁶⁵⁵ CAJA DE AHORROS VIZCAÍNA. *Exposición-certamen del Trabajo en Baracaldo*. Bilbao, 1944.

2. Dentro y fuera de la fábrica: riesgos y carencias de un entorno existencial.

2.1. La seguridad e higiene en el trabajo industrial.

2.1.1. La hostilidad de los espacios del trabajo.

Durante el tránsito entre los siglos XIX y XX las deficiencias higiénicas en el mundo del trabajo, caso del hacinamiento del asalariado en torno a los centros fabriles, constituían un problema candente en las economías industriales. Tal como reconocía Ferrán Alsina, dirigente de la Lliga de Catalunya ligado a la misma burguesía industrial catalana, las largas jornadas de trabajo seguían realizándose con frecuencia en locales caracterizados por ser “bajos, de escasa capacidad, mal ventilados, faltos de luz y casi siempre húmedos en exceso”⁶⁵⁶. El ámbito espacial de muchas fábricas y talleres se caracterizaba por las deficiencias ambientales, derivadas de un inadecuado modelo organizativo y productivo. A este respecto resultaba reveladora la descripción hecha por Karl Marx, que de una manera gráfica resumía la realidad de numerosos centros de trabajo:

*Todos los sentidos se sienten perturbados por la elevación artificial de la temperatura, por la atmósfera cargada de desperdicios de material, por el ruido ensordecedor (...). Y no hablemos del peligro que supone el trabajar y circular entre maquinaria apretujada (...). La tendencia a economizar los medios sociales de producción se convierte, en manos del capital, en un saqueo sistemático contra las condiciones de vida del obrero durante el trabajo, en un robo organizado de espacio, de luz, de aire y de medios personales de protección contra los procesos de producción malsanos o insalubres*⁶⁵⁷.

⁶⁵⁶ ALSINA, Ferrán. *Observacions sobre la reglamentación del treball dels noys en tallers y fàbricas*, Barcelona: Imprempta La Renaixensa, 1892; 12 p.

⁶⁵⁷ MARX, Karl. Ob. cit.; 378 p.

Los riesgos del trabajo eran debidos a la intensidad de sus ritmos, características de la maquinaria y las nulas condiciones de prevención y protección. Pero también se vinculaban a aquellos casos de difícil evaluación, fruto de la fatiga física y exposición a factores de riesgo, causantes de diferentes enfermedades profesionales. El modelo liberal de contratación, basado en la libertad entre las partes, implicaba tanto la insuficiencia salarial como una más que evidente precariedad en las condiciones laborales de los trabajadores. Asimismo, las relaciones de producción también conllevaban una directa desprotección de la clase obrera en el marco no intervencionista del Estado. No obstante, básicamente desde comienzos XX, en diferentes países se fueron aplicando diversas leyes reguladoras, ante su repercusión social y la creciente presión ejercida por el reformismo social. La legislación laboral se centró especialmente en el trabajo de los niños y mujeres, si bien con significativas limitaciones normativas, inadecuada aplicación en los ámbitos de trabajo y la propia ausencia de una desarrollada inspección. Es en este contexto cuando se generó e impulsó el desarrollo de la moderna disciplina de la Higiene Industrial. Dicha especialidad, dedicada al estudio de las enfermedades profesionales, podía aportar un conocimiento científico que atenuara o evitara sus efectos.

La agresividad del entorno laboral, amenazante para la salud de los operarios, tenía diversos orígenes. De una parte, procedían de las propias deficiencias de la iluminación, humedad, temperatura, ventilación y sonoridad⁶⁵⁸. En los planteamientos constructivos considerados más aptos para el trabajo, tal como eran expuestos en la época, la iluminación pasaba a ser un factor básico, primando la natural en su máxima presencia, mediante diferentes sistemas como la cenital superior, claraboyas en zonas altas y cubiertas en dientes de sierra. También se destacaba la influencia de la temperatura, patente en el rendimiento en los meses de verano sin refrigeración, dependiendo de las estructuras de las paredes y cubiertas. La acústica del ruido constante y uniforme era identificada con los daños auditivos y tensión nerviosa, añadiéndose los ruidos de impacto, vibraciones y reflexión del sonido en las paredes. Por último, preocupaba el problema de la ventilación y el polvo, con las consiguientes irritaciones oculares y respiratorias. La tipología causante se diversificaba en las fibrillas textiles, amiantos, cementos, serrín, corpúsculos de metales, minerales pulverizados y las partículas de la escoria granulada en los hornos a altas

⁶⁵⁸ Para un contenido en detalle al respecto LEDO, José M^a. *Construcción de locales industriales*. Barcelona, 1968.

temperaturas. El más peligroso entre estos elementos nocivos era el procedente de los contenidos de sílice.

Por otro lado, influía decisivamente la contaminación originada desde determinadas emanaciones peligrosas, procedentes del proceso productivo y de las materias primas empleadas. Este era el caso de los trabajadores siderúrgicos expuestos a diversos agentes de naturaleza física y a una gran diversidad de contaminantes químicos. Entre estos cabe destacar algunos como el cromo, níquel, arsénico, asbesto y bencenos al ser cancerígenos. Estos riesgos se han ido atenuando a lo largo del tiempo gracias a los cambios tecnológicos introducidos en la siderurgia, tanto por la modificación de las emisiones como por la reducción de intensidad y duración de la exposición⁶⁵⁹. A todo ello se añadían las consecuencias vinculadas a los esfuerzos implícitos al trabajo y a otros aspectos debidos a la insalubridad de las fábricas y talleres⁶⁶⁰.

En conjunto, la siniestralidad laboral afectaba especialmente a aquellos grupos sociales en transición del trabajo rural al ámbito productivo industrial. En sí se trataba de un hecho nada extraño en tiempos más actuales, patente en los países en vías de desarrollo, donde los trabajadores procedentes del entorno rural sufrían de una manera acusada la adaptación a la disciplina inherente al proceso productivo⁶⁶¹. La proliferación de accidentes en la industria dependía de la creciente velocidad de una maquinaria cada vez más evolucionada, y cuyo riesgo incidía en mayor medida al

⁶⁵⁹ Véase a este respecto de URBANEJA, F (et. al). “Mortalidad en trabajadores de la siderurgia en el País Vasco”. En: *Arch Prev Riesgos Labor*, 1998, núm. 4; pp. 161-167.

⁶⁶⁰ Para una valoración al respecto a principios de siglo, véase CASSOLA G.M. *La salud del obrero*. Madrid, 1914. Este médico clasificaba los problemas de salud procedentes del ámbito fabril en tres grupos. El primero, centrado en las “condiciones fisiológicas” del obrero, obedecía a los efectos de la fatiga derivados del trabajo muscular y postural. Suponía una mayor proclividad a los accidentes e impacto de enfermedades por debilitamiento. En el segundo señalaba la “insalubridad del entorno laboral” en lugares cerrados, por la humedad, temperatura y el polvo y que, según su procedencia, bien de origen mineral, terroso o metálico, conducía a la antracosis (por uso del carbón), silicosis (sílice) y siderosis (óxidos de hierro, caso de la trituración de las escorias de hornos Thomas). A ello añadía los efectos de “vapores irritantes y tóxicos”, por ejemplo, los procedentes del cloro, bromo, flúor, yodo, amoniacales, ácidos sulfurosos y nitrosos, gases como el óxido de carbono y aquellos otros debidos a su incompleta combustión. Por último, se encontraban aquellos riesgos relacionados con “el material empleado” en el trabajo, como eran el plomo, el mercurio, la oxidación del arsénico metálico, el cobre en limado y fusión de bronce y latón, las aleaciones de zinc en la fundición del latón, e incluyendo aquellos relacionados con gérmenes procedentes de las mismas materias empleadas, caso del carbunclo en los trabajos de piel. Por otra parte, se pueden citar las clasificaciones por oficios, según el tipo de riesgo, realizadas por Harrington y Bertillon entre otros. Al respecto, RODRÍGUEZ, Ambrosio. *Contribución al estudio de la Higiene de los trabajadores y enfermedades de los jornaleros*. Gijón: La Industrial, (s.a.); pp. 90-91.

⁶⁶¹ FERRAROTTI, Franco. Ob. cit.; 63 p.

peonaje no cualificado ⁶⁶². Ya desde la primera fase de la industrialización, ésta dictaba un inusitado ritmo en el trabajo y, mediante el férreo control ejercido por los capataces, establecía una nueva dimensión temporal fabril⁶⁶³. En consecuencia, tal como ya se ha apuntado, el obrero quedaba subordinado a las exigencias de la producción y encuadrado a través de una rígida división del trabajo. Su intensificación con el maquinismo fue el resultado de las progresivas innovaciones técnicas introducidas en talleres y fábricas a lo largo del primer tercio del siglo XX. Si en sus comienzos la industrialización dependió de los avances experimentados con la maquinaria a vapor, la expansión de la nueva motorización por energía eléctrica y posterior diesel llevaría aparejado el incremento de su potencia. Este era el marco en el que la prensa vizcaína de comienzos de siglo describía la efervescencia mecánica y sus fatales consecuencias:

Cada uno de los elementos constitutivos de la industria determina un peligro para el obrero, las transmisiones en su vertiginosa carrera, los volantes demostrando el movimiento, los grandes hornos cuyas sangrías producen torrentes de fuego, el laminado, la trefilación, todo ello en fin, es un peligro constante para millares de obreros en su mayoría jóvenes imprudentes con su despego a la vida, propio de los pocos años...⁶⁶⁴.

El mundo de los talleres y pequeñas empresas reflejó perfectamente la transformación del trabajo por los cambios técnicos introducidos. Normalmente ocupaban lonjas o plantas bajas de un único piso, en donde se concentraba diversa maquinaria accionada por complejas transmisiones aéreas mediante poleas y correas⁶⁶⁵. En algún caso llegó hasta a ser calificada como *industria de piso*, desarrollada en lonjas y entreplantas, dedicadas al suministro auxiliar o desarrollo de productos por encargo. Algunas de las mejoras implicaban un novedoso avance técnico, caso de la sustitución del desbaste de los tallistas, la aplicación de la soldadura autógena y el corte por oxiacetileno. En el trabajo de la madera fueron adquiriendo también protagonismo las

⁶⁶² La aceleración del trabajo en la industria británica a lo largo del siglo XIX conllevó la proliferación de los accidentes laborales. El resultado de las exigencias de producción, en concreto con los trabajos remunerados por pieza, era la obligada adaptación de las plantillas a su intensificación, siendo frecuente la realización de las operaciones de limpieza con la máquina en funcionamiento. Véase MARX, Karl. Ob. cit.; 378 p. y ss.

⁶⁶³ Según el historiador John Rule, la dificultad de adaptación de los nuevos obreros no procedentes del ámbito fabril fue una de las razones para el empleo de menores, al tener los primeros otros hábitos laborales tradicionales ya arraigados. RULE, John. *Clase obrera e industrialización*. Barcelona: Crítica, 1990; 192 p. y ss.

⁶⁶⁴ “Toque de atención”. *El Eco de Baracaldo*, 3 de julio 1909.

⁶⁶⁵ Tal como quedó comprobado para la presente investigación la consulta de los legajos 182 y 133 de la serie SF del Archivo Municipal de Bilbao, con una amplia relación de las características de la maquinaria en diversos talleres de la capital vizcaína.

lijadoras con rodillos por motor o las modernas máquinas cepilladoras, dotadas de movimiento de elevación y desplazamiento lateral. Asimismo, los talleres de cerrajería incluían la cizaya para corte por soldadura autógena, pero por su complejidad destacaban los de herrería con el empleo de máquinas como tornos mecánicos, cepilladoras, diversos taladros, motores para transmisión por poleas y , en las mayores plantas, la grúa aérea con guías laterales⁶⁶⁶. Entre los broncistas, aparte del torno de entallar, la pulidora era el instrumento básico, caracterizado por su perjuicio ambiental. Por su parte, los talleres de reparación de vehículos de la época y construcción de carruajes incluían el uso de la sierra de cinta con volante en el taladro, el torno y la barrenadora. Una característica de dicha maquinaria, como los martillos y taladros, era su transmisión por correa, no exenta de peligro para el personal. Por tanto, estos pequeños recintos industriales configuraban un mundo de transmisiones que distribuían la potencia motriz central a las diferentes salas y máquinas, mediante el complejo mecanismo de poleas, bielas, volantes, engranajes y excéntricos.

Al igual que en otros países, existía una normalización legal complementaria que fijaba las condiciones a satisfacer por los locales y edificios destinados a fábricas, talleres y establecimientos industriales. La maquinaria empleada requería la inspección previa, según el decreto municipal de 1924, y las instalaciones debían atenerse al Reglamento de Industrias de 1925⁶⁶⁷. Las ordenanzas municipales permitían la inspección local de la maquinaria antes de su puesta en funcionamiento con los pertinentes plazos⁶⁶⁸. Además, las normativas relativas a la higiene y salubridad, incluso una vez concedido el permiso, debían impedir la práctica de operaciones que resultaran incómodas y peligrosas para los operarios o el vecindario. Sin embargo, a pesar de dicha reglamentación y tal como se verá más adelante, las carencias fueron constantes, en cuanto a los riesgos y condiciones ambientales del trabajo. El concepto de racionalización espacial de claro criterio productivista, visto en otro punto, tenía una relación directa con las condiciones higiénicas en las que se desenvolvía el trabajo del

⁶⁶⁶ Un ejemplo fue el taller instalado en la calle Rotaache de Bilbao, que constaba de una sola planta, con paredes de construcción en hormigón armado e iluminación a base de grandes luceros emplazados en la cubierta. AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, idem.

⁶⁶⁷ Así, en el caso de Gran Bretaña la Ley de Policía Industrial, que entró en vigor en 1938, refundió, modificó y codificó todas las anteriormente dictadas. Esta normalización permitía aunar todas las cuestiones que afectaban a las cuestiones de trabajo y el espacio laboral. Véase FLETCHER, Banister y FLETCHER, Phillips. *Arquitectura higiénica*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1946.

⁶⁶⁸ Un ejemplo fue la autorización concedida a “Talleres Hispania”, en la bilbaína calle Marzana, en 1933 donde se recordaban los artículos relativos a la prohibición de las operaciones incómodas o peligrosas para los operarios y vecindario, así como las condiciones de seguridad en los aparatos cortadores empleados. En ellos se establecían los elementos de seguridad que debían disponer los aparatos cortadores de oxiacetilénico, así como las botellas de acetileno y de oxígeno, las cuales debían almacenarse en un local independiente y cerrado. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg. 212/554

proletariado industrial. La regulación relativa a la altura de los pisos interiores y las condiciones generales de ventilación eran un requisito previo en la construcción de las nuevas plantas industriales⁶⁶⁹.

Pero, sobre todo en medianos y pequeños talleres, las deficiencias ambientales imperaban de modo preocupante en numerosas instalaciones. De hecho, las inspecciones de las delegaciones locales de trabajo identificaban la exposición de los trabajadores a los numerosos espacios abiertos en paredes y tejados, así como los excesos de humedad por filtración en suelos. En los pabellones industriales no era extraña la presencia de los focos insalubridad con aguas estancadas y acumulaciones de desechos⁶⁷⁰. Igualmente, en los pequeños talleres las condiciones de sus interiores frecuentemente eran deplorables, lo que incluía al mismo sector de alimentación. La Junta Local de Trabajo de Sestao dejaba de manifiesto esta realidad en una inspección realizada en 1932:

Las paredes del cielo raso están completamente negras por no haberse hecho ningún blanqueo; el suelo es de tierra y lleno de altibajos que hacen imposible el tránsito por el taller y existiendo consiguientemente peligro de lesionarse los obreros⁶⁷¹.

También cabe añadir las carencias existentes en los equipamientos que afectaban a la higiene básica, conocidas a través de las autoridades sanitarias locales, tales como la ausencia de servicios y duchas para los trabajadores. De ahí que las autoridades sanitarias observaran dichas deficiencias en una gran factoría como La Papelera Española de Arrigorriaga⁶⁷². En las pequeñas empresas fueron el denominador común, tal como pudo constatar la misma Inspección Provincial de Sanidad⁶⁷³. Las visitas realizadas por su inspector en 1925 reflejaron esta situación en

⁶⁶⁹ La autorización para la construcción o modificación de las plantas industriales dependía de los respectivos ayuntamientos, caso de Bilbao por medio de la Dirección de Construcciones Civiles. Un ejemplo lo tenemos en las condiciones fijadas en la fábrica de bebidas Iturrigorri de Bilbao en 1925, donde se establecía una uniformidad en la altura de sus diferentes secciones con un mínimo de tres metros. AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg.160/784

⁶⁷⁰ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.196. Así, se puede citar el identificado en el límite de la fábrica Aurrera y las instalaciones de la Vega de “Altos Hornos de Vizcaya”, con aguas estancadas procedentes de los vertidos de aguas sucias de esta última.

⁶⁷¹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.199. Avanzada la década de los años treinta todavía era frecuente este tipo de descripciones.

⁶⁷² AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Arrigorriaga, Leg.299/8. En esta inspección se obligaba en treinta días, a partir de su notificación, a la construcción de urinarios esmaltados en proporción al número de obreros.

⁶⁷³ En relación a las visitas realizadas por García Vélez, inspector provincial de Sanidad, véase *Noticiero Bilbaino* del 21 de julio 1925.

empresas de curtidos, forjas, fundición de metales y cubiertos, caracterizadas por la ausencia de fosos sépticos, necesidad de apertura de ventanas y ventiladores, aparte de chimeneas y campanas para el desprendimiento de gases. A ello se sumaban los problemas derivados del aprovisionamiento de agua, como la reiterada denuncia realizada por los obreros de Astilleros del Nervión ante la Junta de Sanidad de Sestao⁶⁷⁴. Finalmente, las diversas inspecciones laborales y sanitarias fueron propiciando la realización de obras en diversas fábricas sobre este apartado. La mejora en las condiciones de los servicios y las duchas, según las normativas municipales, era un hecho patente en los años veinte. Un ejemplo de ello fueron los talleres RAG de Bilbao con su instalación en 1921 o en la “Jabonera Bilbaína” en 1927, aunque la fábrica de cervezas “La Vizcaína” ya había construido los suyos en 1916.

Sin embargo, a finales de dicha década e incluso en los treinta, no pocas empresas significativas de la zona carecían todavía de las mínimas condiciones de saneamiento⁶⁷⁵. La dirección de Altos Hornos de Vizcaya tuvo que ceder en enero de 1934 ante la reclamación del personal para la instalación de duchas, retretes y lavabos en su departamento de “Trenes continuos” en Sestao⁶⁷⁶. También fue una de las exigencias realizadas por el sindicato socialista SOMV y el cenetista “El Baluarte” entre otras demandas a la Sociedad Española de Construcción Naval⁶⁷⁷. Ahora bien, no hay que olvidar que estos espacios reservados a la higiene del personal laboral podían también convertirse en un sutil espacio de control. Los talleres de laminación de AHV, que se caracterizaban por sus óptimas condiciones higiénicas en contraposición a otras secciones, concentraban en estas áreas la estrecha vigilancia de la empresa⁶⁷⁸. A todo esto se añadía la mala situación de otros espacios propios reservados a los

⁶⁷⁴ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.199. Se trataba de las aguas estancadas del estanque donde se aprovisionaba la fábrica. Ante esta situación la Junta Local de Sanidad hizo responsable de su limpieza a Altos Hornos de Vizcaya en 1933.

⁶⁷⁵ Según el reconocimiento realizado en 1931 por el ingeniero de Viabilidad y Anexos del Ayuntamiento de Bilbao a la fábrica “Santa Ana de Bolueta”, con motivo de la construcción de un pabellón como comedor, se hacía constar no sólo la falta del servicio de aguas sucias en este departamento, sino también la ausencia de otro destinado a duchas. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg.71/133. En el caso de Altos Hornos de Vizcaya, iniciada la década de los años treinta, según los delegados locales de trabajo de Baracaldo, causaban una sensación deplorable los servicios adosados a columnas de hierro sin agua, ni defensa alguna, cercana a las áreas de trabajo, mientras que otros en construcción carecían de agua. Mientras, en los mismos años la empresa Aurrera fue denunciada por lo pésimo de dichos servicios y la suciedad de los lavabos. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.196. La lista todavía podía alargarse, según la información de la misma Junta Local de Sanidad, si se tiene en cuenta las empresas Mudela y Cementos Ciurrena.

⁶⁷⁶ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya, Leg.805/2.

⁶⁷⁷ Uno de los acuerdos era la solicitud del “establecimiento de duchas, en condiciones de comodidad e higiene, o que de lo contrario se concedan vales para la duchas municipales que puedan adquirir los obreros sin inconvenientes “. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, Leg.153/14.

⁶⁷⁸ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.196.

trabajadores. La ausencia de roperos o armarios fue un problema persistente en diferentes instalaciones fabriles⁶⁷⁹. Además, conviene recordar que las mejoras solicitadas, por parte de los vocales locales y los mismos inspectores de trabajo, eran frecuentemente soslayadas por los gestores empresariales, escudándose en los gastos extraordinarios. El problema se agravaba en la medida que podía afectar a la misma ubicación de la factoría, tal como aconteció con la inundación y anegamiento de la fábrica Cerámica Refractaria de Luchana en Erandio, al carecer sus terrenos del debido saneamiento⁶⁸⁰.

El conocimiento de estos problemas en las instalaciones fabriles y talleres venía determinado por las inspecciones y recomendaciones, que en el ámbito estatal eran fruto de diversas normativas. Además, localmente, los ayuntamientos ejercieron una intervención al respecto en las zonas industriales, tanto reglamentariamente como en inspección. Esto era acorde a la influencia que el mundo del trabajo, de por sí, influía sobre una realidad local concreta⁶⁸¹. Lo cierto es que, desde comienzos del siglo XX, tal como se ha podido comprobar para el caso vizcaíno, los reglamentos de Higiene Municipal incluían un apartado específico de Higiene Industrial. De esta forma, tomando como ejemplo el reglamento de Galdácano, se destacaban en sus normas las consideraciones del volumen y aireación de los locales cerrados, la presencia de la luz natural, temperatura, barrido e impermeabilidad, trajes de faena, servicios, prevención y eliminación de polvos⁶⁸². A pesar de ello, según las comprobaciones de las inspecciones locales, las transgresiones de las diversas medidas de higiene básica fueron frecuentes, tales como en las operaciones de desatascado de agua, limpieza de los servicios y espolvoreo con serrín en los suelos. Se trataba de una realidad

⁶⁷⁹ Así, por ejemplo, en el “Taller de Fundición” de Altos Hornos de Vizcaya se hacía referencia a las pésimas condiciones en que se encontraban los roperos, tanto por la falta de sitio como por la presencia de escombros y suciedad. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, idem.

⁶⁸⁰ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Erandio, Leg.419, exp.8. De la exposición realizada al alcalde del municipio por diversos afectados establecidos en los terrenos propiedad de Victoriano José Yohn, entre los que se incluía la empresa citada, se advertía “no ya sólo contra las inundaciones eventuales, sino también contra los más rudimentarios medios de higiene. La falta de protección del referido terreno ha motivado un asiento general de terraplén, donde se hallan los hornos y demás construcciones de la fábrica, lo cual agrava el perjuicio que padecemos por causa de la deficiencia del saneamiento “. Todo ello empeoró con los rellenos efectuados por variación del ferrocarril.

⁶⁸¹ Por ejemplo, en Manresa, debido a las consecuencias del aumento del uso de máquinas a vapor y los accidentes derivados de las calderas, su Ayuntamiento realizó en 1902 una exhaustiva inspección técnica del estado de todas las fábricas del término municipal. La conclusión del ingeniero responsable de la inspección, Antonio Vega y Marcos, fue que “todas las fábricas adolecen de estrechez en la instalación de sus máquinas, de poca ventilación en sus salas, de tener en ellas un aire muy impuro y temperaturas muy elevadas de vapor y de aparatos accesorios para éstas escasos o defectuosos”. En el caso concreto en Els Dolors “las calderas trabajan siempre al límite, tienen las válvulas recargadas... “. Véase PERARNAU I LLORENS, J. Ob. cit.

⁶⁸² Véase “Reglamento de Higiene Municipal de Galdácano” de 1922. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Galdakao, Exp.11933.

extendida en los equipos personales, como el traje de faena y el calzado, que frecuentemente lo adquirirían los mismos trabajadores.

Pero no todo era resultado de las propias deficiencias de los servicios públicos de inspección, sino también de su ámbito de actuación. En Bilbao la inspección de los motores, generadores montacargas y demás maquinaria tan sólo cubría la zona propiamente urbanizada y de competencia municipal. Por tanto, según las fuentes municipales, quedaron excluidas de un mínimo control diversas empresas, entre otras las cervecerías de El Norte, La Vizcaína y La Salve, al estar establecidas en calles particulares. A ellas se sumaban las industrias de concesión gubernativa, caso de la central de la Hidroeléctrica Ibérica, la central del tranvía y la Central Eléctrica Vizcaína. Igualmente estaba exenta la fábrica Echevarría de Castrejana, en terrenos de la Diputación y bajo jurisdicción de Baracaldo, o la Harino Panadera, al estar enclavada entre accesos particulares de la Inmobiliaria de Iralabarri en Bilbao y ser una zona no urbanizada exenta de impuestos sobre solares⁶⁸³.

La mayor traba era la oposición empresarial a la presencia de los diversos cuerpos de inspección en los recintos fabriles a lo largo del periodo analizado⁶⁸⁴. Desde la

⁶⁸³ Según datos del Ingeniero director de pavimentación y saneamiento de Bilbao en 1924. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg.159/731.

⁶⁸⁴ La Inspección de Trabajo, como servicio y no cuerpo, fue creada por Decreto en 1906 para asegurar el cumplimiento de la Ley sobre Condiciones de Trabajo de Mujeres y Niños, de 13 de marzo de 1900, y de la Ley de Descanso Dominical del 1 de marzo de 1904. Según su primer Reglamento, la acción encomendada se consideraba *preventiva y represiva* y el acceso a los centros de trabajo se hacía previa muestra del certificado de identidad otorgado por el Instituto de Reformas Sociales. En cuanto al procedimiento "se inicia con una visita al centro. Examen de documentación. Se recomienda usar los medios persuasivos pero sólo una vez. El levantamiento del acta es por triplicado y requiere la firma del representante de la empresa o de testigo hábil si este se negara a firmar. Los recursos, con carácter general, se resuelven por el Instituto de Reformas Sociales. La sanción se practica por el Instituto a nivel central".

A partir de 1932, con el nuevo Reglamento la inspección pasa a constituir un cuerpo, con 52 inspectores provinciales y 162 auxiliares por oposición, y se procede a una reestructuración con un Servicio Central, dependiente de la Dirección General de Trabajo, a cargo de un Jefe de Servicio, y los Inspectores provinciales y auxiliares de las distintas provincias. A partir de este momento, los inspectores pasarían a proponer las sanciones que serían resueltas por los delegados provinciales. Una última modificación fue acometida en 1935, por Decreto del 12 de octubre, al refundir los cuerpos de inspectores provinciales y delegados del trabajo. En DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO. *1906-2006. Centenario de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social*. Madrid: Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2007; pp. 96-172. Todo este proceso de adaptación del cuerpo respondía a "un ejemplo de la actuación de dos fuerzas contrapuestas. Una de carácter centrífugo: casi cada vez que se abre un nuevo ámbito de actuación - seguros sociales, emigración- se considera necesario dotarse de un cuerpo de inspección propio y específico como complemento indispensable para el ejercicio de la competencia asignada. Otra fuerza tiene carácter centrípeta, de forma que superada la fase inicial, se produce una confluencia de todos los efectivos inspectores en un solo cuerpo o esquema organizativo. Estos movimientos son similares y suelen ir acompañados con la reunión en un norma única, de carácter transversal, que recoja el conjunto de infracciones y sanciones en el orden social, o su dispersión en las distintas leyes sectoriales o específicas". En. CASTEJÓN VILELLA, Emilio y ARAGÓN

Liga Vizcaína de Productores se criticaba el Reglamento de Policía Minera de enero de 1910, aplicado también a las industrias siderometalúrgicas, que implicaba un mayor control por parte del Cuerpo de Minas y que calificaba de régimen *irritante de excepción*. Consideraba esta entidad una dificultad añadida el que tuvieran que ser avalados por un ingeniero de minas los proyectos de instalación de nueva maquinaria, generadores u otros aparatos, así como las conducciones de aguas, aire, gas, electricidad y transportes, prescindiendo de la capacidad de su propio personal técnico⁶⁸⁵. No obstante, avanzada la década de los años veinte, Altos Hornos de Vizcaya se sirvió de dicha peculiaridad para no notificar un accidente de trabajo a la Inspección de Trabajo, aduciendo que las factorías “minero-metalúrgicas” estaban taxativamente sujetas al citado reglamento⁶⁸⁶.

Por su parte, sobre todo en determinados casos, eran básicas las intervenciones de limpieza de los locales industriales realizadas fuera del horario del trabajo. Precisamente los especialistas en Higiene Industrial criticaban el que dicha tarea se realizara al comienzo o al final de la jornada laboral, así como la extendida tendencia al barrido en seco. A ello se sumaba la necesaria realización de las desinfecciones, según el tipo de local y utillaje, junto a las desratizaciones obligadas en numerosos talleres⁶⁸⁷. A este respecto, Altos Hornos de Vizcaya, lideraba las irregularidades de este tipo, tal como observaban los vocales de la Delegación Local de Trabajo de Sestao. Según la descripción realizada en 1931, la mayoría de sus departamentos adolecían de numerosos espacios insalubres, concretamente el “Taller de Fundición”, que fue calificado como el de peores condiciones higiénicas. Igualmente era muy precaria la situación de la “Fábrica de La Vega”, dedicada a la construcción de productos transformados, al igual que los talleres de tuberías, de reparación de carruajes y locomotoras. En conjunto, el escenario laboral se enmarcaba entre fosos con basuras acumuladas, chatarra abandonada y espacios en un indudable estado de abandono⁶⁸⁸.

BOMBÍN, Raimundo. *Trabajo y salud. Desde la protección a la prevención*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2010; 252 p.

⁶⁸⁵ AHFB. Sección Instituciones, Fondo CIMV, Libro de Actas de la Liga Vizcaína de Productores (LVP), 10 de noviembre 1923.

⁶⁸⁶ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 752/03

⁶⁸⁷ Véase OLIVERAS DEVESA, Mario y SOLER DOPFF, Carlos. *Elementos de Higiene Industrial*, Barcelona: Librería Bosch, 1929; pp. 79 y ss. Según estos autores, sólo se podía garantizar una limpieza en efectivo si ésta se realizaba fuera de las horas de trabajo. Además, aparte de los medios avanzados de ventilación en los talleres, en su criterio lo conveniente era el barrido del suelo suficientemente húmedo. En cuanto a las desinfecciones, recomendaban las fumigaciones con ácido sulfuroso y formol frente a las pulverizaciones efectuadas con líquidos antisépticos.

⁶⁸⁸ Actas Junta Local de Reformas Sociales de Sestao. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.196.

La situación se reproducía en otros talleres de AHV, sobre todo en las labores realizadas por contratistas que afectaban a obreros no cualificados o peones. En su “Taller de Calderería” los trabajadores frecuentemente realizaban las tareas con agua hasta la cintura por falta de alcantarillado, además de soportar una mínima ventilación⁶⁸⁹. La inspección de la Delegación de Trabajo en Baracaldo señalaba parecidas deficiencias en el “Taller de Fondos”, si bien nunca fueron subsanadas a pesar de los requerimientos. La reacción de los responsables de la empresa se materializaba incluso en el rechazo hacia las competencias de los vocales de la citada delegación local. La justificación fundamental para obviar los requerimientos de las inspecciones seguía siendo la económica:

En el Taller de Fondos existen grandes puertas que hacen circular mucho aire y frío, por lo que los obreros están en constante peligro para su salud. De estas deficiencias se ha dado constancia al director de la factoría, el cual manifestó que no se podían atender esas peticiones por todo lo que significan gastos...⁶⁹⁰.

En numerosas empresas, de diversos tamaños, la actividad laboral estaba asociada estrechamente a los riesgos procedentes de la concentración de humos, diferentes gases y polvos industriales. La realidad cotidiana del trabajo, en un espacio fabril definido por la limitada amplitud de las naves y la escasa ventilación, fue constatada por los vocales baracaldeses al localizar ventanas tapiadas o cegadas. La gran acumulación de humo en la “Fábrica de Cadenas”, causada por permanecer éstas ocultas con sacos y quemarse carbón de baja calidad, no fue ni siquiera subsanada al año siguiente. La argumentación del coste económico fue el empleado por la Dirección, que no dudó en amenazar con el cierre de la empresa en pleno periodo de crisis⁶⁹¹. Pero las consecuencias sobre la salud eran del todo evidentes en los hornos de carbón al determinar la aparición de la temida silicosis, muy patente en la conciencia de los trabajadores:

A cuenta de estar en las calderas llegué a coger un punto de silicosis, sin llevar aún mucho tiempo ahí, antes de la guerra, del carbón., que eso es muy malo. El médico, que se llamaba Medrano, sí me trató pero yo iba a peor. Entonces como me dijo que ya no podía más

⁶⁸⁹ Archivo Municipal de Barakaldo. En Actas de la Delegación de Trabajo de Baracaldo (en adelante ADTB), Inspección Primera Zona, 31 de septiembre de 1929 y 29 de junio de 1930.

⁶⁹⁰ Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Primera Zona), 3 de noviembre de 1931. De hecho, trascurrido un año quedó definitivamente en suspenso dicha propuesta de mejora en el “Taller de Fondos”.

⁶⁹¹ Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Tercera Zona), 1 de diciembre de 1931.

*conmigo fui por él a Santa Marina, donde me recuperé al poco tiempo y a casa...*⁶⁹².

Con respecto a la acumulación de polvo industrial, la ventilación en los talleres fue una de las asignaturas pendientes hasta etapas muy recientes. Para atenuar sus efectos, durante el primer tercio del siglo, se habían desarrollado modernos sistemas como el mecánico helicoidal, las chimeneas de extracción y los mecheros ventiladores. De todas formas, el riesgo sobre la salud era constante en una serie de oficios. La antracosis pasaba a ser la enfermedad más común entre los mineros, a causa del polvo del carbón, mientras que la calcicosis afectaba a canteros y picapedreros por la sílice. En el mundo fabril la siderosis, derivada de los polvos ferruginosos, afectaba a un amplio grupo de oficios como los grabadores, impresores, fundidores o cerrajeros. La realización de determinadas tareas en los trabajos de pudelaje y esmerilado, frecuentemente realizados por mujeres, requería también de la máxima capacidad de aireación. Se trataban de actividades caracterizadas por el importante desprendimiento de partículas polvorientas de metal, caso de alpaca, latón o estaño y por el roce de las partes metálicas sobre una polea de esmeril o esparto. También persistía el empleo de sustancias para abrillantar, que por su permanencia en el ambiente eran absorbidas por el personal. Este tipo de labor, favorecedora de la silicosis, estaba muy relacionada con los sectores de la platería o la armería, sobre todo entre aquellos talleres carentes de aspiradores⁶⁹³. Tal era el temor causado por el trabajo del pudelaje que la percepción popular lo identificaba con la enfermedad⁶⁹⁴.

⁶⁹² Entrevista realizada a A.M.L, nacido en 1910. Se trataba de un antiguo trabajador de la “Papelera de Aranguren”.

⁶⁹³ A principios de siglo existían diversos extractores ya evolucionados para la renovación del aire en los talleres. Entre ellos los de *Glepin, Letoret, Combes, Hasselman, Decoster, Volpert, Motte y Desaguille*. Estaban constituidos por alas, planas o curvas, en número variable, que giraban en torno a un tambor aspirador, así como los de aletas o centrífugos de forma helicoidal como los modelos de *Geneste y Herscher*. En todo caso, algunos estudios de la época consideraban que estos mecanismos debían ir acompañados de un espacio mínimo por trabajador que podía situarse en veinte metros cúbicos si el aire estaba expuesto a impurificaciones. RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ, Ambrosio. Ob. cit., 59 p.

⁶⁹⁴ Basta destacar el caso de Guernica por la presencia de ambas actividades industriales. En esta localidad las recomendaciones de la inspección de trabajo fueron reiteradamente desatendidas, a pesar de las frecuentes deficiencias de ventilación, hasta bien entrada la década de los cuarenta. Las memorias de la Inspección de Trabajo en Guernica señalaron las continuas infracciones de las leyes vigentes sobre higiene laboral en las empresas ubicadas dentro de su jurisdicción, aunque requirió en diversas ocasiones la adquisición de aspiradores para el pudelaje. En “Astra y Unceta”, la emblemática fábrica de armas, su instalación quedó postergada desde los años veinte hasta 1944. Información contenida en el Archivo Gernikazarra. Fondo Astra-Unceta y Cía. También se reprodujo esta situación en la empresa “JYPSA”, dedicada a la producción de cubiertos y platería, cuyos trabajadores de la sección de “Pulido y Esmirilado” fueron los más perjudicados en la fábrica, al estar situados en lugares carentes de aspiradores. Sin embargo, su adquisición no fue ultimada hasta el final de la década de los años cuarenta. Véase BACIGALUPE, Carlos y ETXANIZ, José Ángel. *75 años en la historia de Guernica*, Bilbao: Leaders Editorial, 1992;102 p.

Tampoco hay que olvidar las consecuencias de otros tipos de polvo de origen no metálico de amplia presencia industrial. Entre ellos destacaba el derivado de los hilados en empresas dedicadas a la producción de sacos, muy de uso común en la época, como los fabricados en la fábrica Rica, ubicada en el valle del Cadagua, cuyos ventiladores no permitían expulsar los residuos del yute y otras materias⁶⁹⁵. Situación equivalente en este mismo sector fue en la Cordelería de Castaños, pero con el agravante de la falta de extractores y falta de limpieza. La situación llegó a ser tan extrema que fueron los mismos trabajadores quienes realizaron las denuncias por la imposibilidad de permanecer en las naves⁶⁹⁶. La misma limpieza de los sacos, realizada fundamentalmente por mujeres en una serie de talleres, ya había suscitado preocupación en la Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao. Por ello, ya en 1915 se encomendó a un ingeniero industrial para que analizara las diferentes máquinas de limpieza, con el fin que se aplicara el sistema más ventajoso⁶⁹⁷. Asimismo, en la industria harinera el asma era consecuencia de las operaciones realizadas en el limitado espacio en torno a la amasadora y entre una densa una nube de hasta varios metros.

Por otra parte, los trabajadores de las diversas plantas industriales temían la presencia de los gases originados en los procesos de fabricación o por manipulación de componentes, cuyo agravamiento se vinculaba a la saturación del aire en espacios cerrados. Esta era la situación de la producción de gomas, que en las instalaciones de la fábrica Garay se caracterizaba “por un fuerte olor a benzol”, habiendo suscitado desde años antes numerosas quejas en diferentes talleres⁶⁹⁸. En dicha empresa las trabajadoras sufrían de frecuentes desmayos debido a la persistencia de la emanación. El relato de una de ellas era bien elocuente sobre el mareo por benzol de “cuatro o seis las chicas que diariamente sufren las consecuencias de las emanaciones de ese producto, cuando está en malas condiciones “. Asimismo, en su declaración constataba la ausencia de un cuarto de socorro puesto que “las chicas que se marean son

⁶⁹⁵ Se esperaron en este caso tres años hasta que se hizo constar la definitiva colocación de los ventiladores adecuados. Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Tercera Zona), 26 de febrero 1929.

⁶⁹⁶ Esta situación se venía sucediendo desde tiempo antes con las correspondientes denuncias. Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Tercera Zona), 18 de septiembre 1934.

⁶⁹⁷ Tras localizar el modelo más económico, la Junta consideró que debía ser utilizado en todos los talleres del sector.

⁶⁹⁸ Por ejemplo, la Fábrica “Abonos Minerales” que carecía de ventilación adecuada. Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Tercera Zona), 18 de septiembre 1934.

sacadas en una silla a la parte fuera del pabellón, sin más auxilios, y con los peligros, tanto del tiempo como del estado en que se encuentra la obrera”⁶⁹⁹.

El uso de productos peligrosos como los componentes con plomo podía derivar en el temido saturnismo, extendido entre numerosos pintores, junto al empleo de disolventes con benzol. Su empleo se mantuvo sin apenas variación, a pesar de la ratificación de los acuerdos por España de la Conferencia de Trabajo en Ginebra de 1921 y puestos en vigor en 1931⁷⁰⁰. La presencia de sustitutivos como el zinc y el bario junto a otros pigmentos metálicos, caso del mercurio, cobre, antimonio o cromatos, no eliminaba la total toxicidad en las pinturas, máxime por el creciente uso de la técnica de pulverización. Este hecho conllevaba el que colectivamente las plantillas se vieran afectadas con la consiguiente paralización de los trabajos⁷⁰¹. Las condiciones de trabajo en las memorias de inspección iban más allá del mero informe del estado visual en los talleres o naves. Implicaba también el relato del contacto directo del trabajador con la realidad descrita y su asimilación, tal como narraba en sus memorias el obrero y escritor baracaldés Juan Antonio Fernández Serrano:

*Los gases clorhídricos se estancan en el departamento de estirar los tubos. Algo semejante ocurre al verter hierro en moldes de arena. El humo invade los talleres, pero la gente ha dejado de enfadarse por tal molestia. Cuando en Baracaldo hacen autopsias, encuentran negros los pulmones. La salsa de chipirones impregna el aire en que malvivimos*⁷⁰².

El exceso de temperatura en el ámbito del trabajo fue una de las experiencias laborales más penosas, que debieron sufrir numerosos obreros. Se vinculaba a los trabajos de fundición de los recintos fabriles y a la actividad de los hornos de calcinación, convertidos en parte del paisaje de la zona minera. En las fábricas siderúrgicas fue uno los problemas menos resueltos por el personal técnico y

⁶⁹⁹ “Hablando con las obreras de la fábrica de gomas de Garay “. *Euzkadi Roja*, 17 de marzo 1934.

⁷⁰⁰ Véase MONEO, M. A y LAFITA, M. “Estudio de las enfermedades profesionales. La pintura y la nitro-celulosa”. En: *Boletín del Instituto Provincial de Higiene de Vizcaya*, núm. 50, Bilbao, 1932. En este artículo los autores mostraban los resultados de una investigación realizada en obreros entre 19 y 34 años dedicados a la pintura de carrocerías a nitro-celulosa. Según este estudio, para los años treinta consideraban como estado de intoxicación latente el saturnismo atenuado, aun estando controlados los efectos de los disolventes como el benzol. Las consecuencias eran la expectoración, opresión torácica, mareos, sequedad e irritación en la garganta, dolor de cabeza y trastornos gastrointestinales. Asimismo, a largo plazo propiciaba la debilidad del organismo favoreciendo la tuberculosis.

⁷⁰¹ Esto fue patente, por ejemplo, en el Taller de cocheras del tranvía de Burceña, en un local carente de ventilación. Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Tercera Zona), 24 de diciembre de 1930.

⁷⁰² FERNÁNDEZ SERRANO, Juan Antonio. *El convertidor*, Barcelona: Planeta, 1971; 116 p.

posiblemente resignadamente más asumido entre el personal. En la figura de los fundidores se sintetizaba el indudable esfuerzo físico con el trabajo en las altas temperaturas:

*La piel de su rostro, negruzca y rugosa como un pergamino puesto a la lumbre hacía imposible reconocer su edad: una línea roja se extendía sobre sus párpados despestañados por la llama: su cuello y su tronco ostentaban el bárbaro tatuaje que la brasa tuvo el cruel capricho de grabar en ellos con salpicaduras candentes; sus brazos iban y venían de atrás a adelante y de adelante a atrás y giraban de izquierda a derecha y de derecha a izquierda moviendo el capetón; (...) sus manos que tuve la curiosidad de ver primero y la honra de estrechar más tarde, eran por las palmas dos masas negras...revolvedores de mineral que abrasaba con su lumbre e iba metiéndose en el pecho jadeante del fundidor, bocaradas de humo asesino, torrentes de arsénico abrasador (...)*⁷⁰³.

A este respecto cabe destacar el "Departamento de Bessemer" de Altos Hornos de Vizcaya, conocido popularmente entre los trabajadores como *El Pozo*. En el mismo proliferaban las quejas por la actividad laboral realizada en un espacio cerrado con alta concentración de calor y sin la presencia de una mínima ventilación. Al igual que en otras ocasiones, el ingeniero técnico dificultaba o retrasaba la debida aplicación de las mejoras indicadas por los vocales de trabajo. Su actitud, con frecuencia opuesta a toda intervención al respecto, no dejaba lugar a dudas emitiendo juicios de valor sin rigor alguno, tales como "si se trabaja, forzosamente tienen que pasar calor", considerando que "el calor no molestaría gravemente a los obreros"⁷⁰⁴. Ante esta situación, el SOMV se vio obligado a solicitar la intervención de la Delegación Local de Trabajo con el fin de regularizar la tarea de los hornos. Aun así, durante la crisis económica en la República, la aplicación de algunos sistemas de ventilación o refrigeración fueron intencionadamente retardados por diversas empresas en proceso de ahorro en costes⁷⁰⁵.

⁷⁰³ "El fundidor". *El Liberal*, 19 de febrero 1912.

⁷⁰⁴ Al año siguiente el ingeniero técnico prometió acordar con los delegados la apertura de ventanas, según recogían las mismas actas del 9 de mayo de 1933. Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Primera Zona), 31 de mayo 1932.

⁷⁰⁵ Ésta fue la situación de la Sociedad Urribasterra, con respecto a los hornos de la tejera de los mimbres, en donde se recomendaba el estudio ambiental "para hacer más llevaderas las faenas de carga y descarga del horno, procediendo a su refrigeración artificial previamente al comienzo de dichas operaciones". Pero esta recomendación se fue postergando, hasta ser recuperada por una petición de la "Sociedad de Obreros y Empleados de la Cerámica, Loza y Similares de Vizcaya". En AHFB. Actas de la Junta Local de 1930. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao.

Un aspecto relacionado con lo anterior fue el del consumo de agua potable durante las horas de trabajo en las empresas fabriles. No se trataba de un hecho superfluo, ya que podía influir en el estado anímico y de salud de los trabajadores, máxime en espacios caracterizados por su elevado calor y escasamente ventilados. En la "Sección de Motores" de AHV se recurría a depósitos improvisados de agua con barras de hielo que llegaban a causar colitis⁷⁰⁶. También se puso de manifiesto esta problemática en la factoría Basconia. Su dirección tuvo que hacer frente a las reiteradas quejas del personal obrero, aunque paradójicamente había modernizado su suministro en la fábrica, eliminando la tradicional figura de los aguadores y conectándose a la red local⁷⁰⁷. El vértice se completaba con la presión ejercida por la empresa sobre las autoridades municipales, con la finalidad que éstas garantizaran el abastecimiento en debidas condiciones de potabilidad⁷⁰⁸. Mientras tanto, tal como revelan algunos testimonios, el logro de una tarea más alejada de los hornos llegó a convertirse en una indudable mejora laboral para los trabajadores. No hay que olvidar que la fatiga debida a esta causa, no fue atenuada por las alternativas psicofísicas tal como eran expuestas en diversos tratados de la época⁷⁰⁹. Por ejemplo, a pesar de contar con tres turnos de trabajo esta empresa, la tarea era especialmente insoportable en la sección del tren de chapa de hojalata:

Al estar de recibidor tomaba la chapa que se iba pasando por detrás y era un mal sitio por el humo y lo sucio. Era muy duro estar en el trabajo (...) y había mucho calor. El sindicato obligaba que se llevara agua de Basauri, de Campazaharra y en una jarra grande con coñac y azúcar hacíamos sangría, que era algo bueno para nosotros. La camiseta mojada que dejábamos colgada se quedaba dura del calor (...). Además, el tren caliente sacaba mucho humo que quemaba hasta la

⁷⁰⁶ FERNÁNDEZ SERRANO, Juan Antonio. Ob. cit.; 115 p.

⁷⁰⁷ "Cómo se trata a los obreros en la fábrica *La Basconia*". *Euskadi Roja*, 9 de septiembre 1934. Se informa de un refrigerador que originó problemas intestinales por el consumo de hielo en plena labor a altas temperaturas. También de la sustitución del servicio de aguador en cada uno de los turnos por la conexión directa al suministro de agua potable de la localidad, pero que fue recibida en mal estado por recientes lluvias y las tuberías empleadas.

⁷⁰⁸ Este fue el caso de una de las protestas de los trabajadores ante la dirección de la empresa, con motivo de la mala calidad del agua suministrada, por lo que ésta se vio obligada a requerir del Ayuntamiento de Basauri su consiguiente examen y posible sustitución. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 949/01

⁷⁰⁹ Estos análisis, relativos a la fatiga industrial y sus efectos derivados sobre la salud humana y el menor rendimiento, iban más allá de su vertiente mecánica al fundamentarse además en el principio psíquico, en cuanto al modo de trabajar, el esfuerzo físico, duración de las pausas y, en definitiva, la racionalización del trabajo. Al respecto se puede consultar de José de Eleizegui su obra de divulgación *Nociones de Higiene Industrial*. En algunos estudios se vinculaba una menor fatiga a la reducción de la jornada laboral. De esta forma, implicaba un menor gasto motriz en la fábrica y se evitaba que, tras una larga jornada, en las últimas horas el rendimiento fuera menor.

cara y también era sucio. Muchos no podían seguir por el agotamiento y se iban a casa y alguna vez yo también tuve que salir por el agotamiento(...) ⁷¹⁰.

Por último, en el ámbito de los pequeños talleres, un problema característico era la combinación de diferentes riesgos en un mismo espacio limitado. Lo cierto es que esta situación resultaba especialmente preocupante en las imprentas de los diversos diarios locales, tanto por accidentes como enfermedades profesionales⁷¹¹. Incluso en estos establecimientos se advirtieron frecuentes fallecimientos por tuberculosis, aunque ya existiera una normativa laboral específica⁷¹². Todavía en la década de los años veinte, las condiciones de trabajo descritas por la Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao recordaban a diversas descripciones del siglo anterior⁷¹³. Igualmente, la Inspección Regional de Trabajo y el inspector de salubridad de la villa pudieron constatar serias deficiencias por exceso de maquinaria y de obreros en poco espacio, lo que inevitablemente aumentaba el riesgo de siniestralidad. Asimismo, se añadía el riesgo en las calderas, tanto para los trabajadores de pequeños talleres como incluso para los mismos vecinos ubicados en el mismo inmueble. Un ejemplo característico era el de las instalaciones panaderas, que aparte de las duras condiciones del trabajo nocturno, se caracterizaban por su elevada siniestralidad.

En el espacio urbano también existían pequeñas actividades industriales realizadas en pisos. Entre ellos destacaban los talleres de sastrería y costura, caracterizados por las pésimas condiciones de insalubridad y hacinamiento de las trabajadoras de la aguja en las primeras décadas del siglo⁷¹⁴. A este respecto, los inspectores municipales de Higiene recurrentemente notificaban el empleo de luz artificial en pleno día y las inadecuada ubicación de las trabajadoras en habitaciones. A

⁷¹⁰ Entrevista realizada en 1998 en Zorroza a G.O.O, nacido en 1907.

⁷¹¹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro IV. En varias fechas se citaban los casos de los diarios *Euzkadi* y *Noticiero Bilbaíno* en 1919. Se puede considerar más bien excepcional la descripción en 1925 de un taller de imprenta ubicado cerca de la Gran Vía bilbaína, que además de cumplir con las condiciones higiénicas disponía de un cuarto de ducha y una excelente iluminación y ventilación interior. En AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg. 160, exp.760.

⁷¹² AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro III 29 de mayo 1911.

⁷¹³ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro III. 8 de octubre 1921. Se hace el requerimiento para la instalación de ventiladores.

⁷¹⁴ La situación de estas trabajadoras se dio a conocer entre los años 1912 y 1913 en diversos artículos en los que intervino el conocido editorialista Julio Carabias. Sin embargo, ajenas a toda mejora laboral, su pésima situación laboral parecía formar parte de la realidad cotidiana, tal como se describe en “Las costureras”. *El Liberal*, 23 de mayo 1913.

todo ello, lejos de las paulatinas mejoras del régimen laboral, se sumaban los bajos salarios, largas jornadas y el rígido control ejercido por las maestras. Por fin se materializó un atisbo de esperanza cuando las primeras organizaciones sindicales de costureras rompieron con el monopolio ejercido por la Asociación de costureras católicas centrada en actividades meramente mutuales⁷¹⁵. No obstante, todavía en 1926 la Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao denunciaba la falta de iluminación, ventilación y de blanqueo en dichos locales⁷¹⁶. Hay que tener en cuenta que dichas condiciones se englobaban en un marco de constantes infracciones relativas al trabajo nocturno y descanso dominical de la mujer⁷¹⁷. Esta realidad fue una constante a lo largo del periodo de las décadas de los veinte y treinta, aunque existieran normativas al respecto.

⁷¹⁵ Con motivo de las protestas realizadas por uno de estos sindicatos en 1917, durante la “Fiesta de la Flor” contra la tuberculosis en Bilbao, la prensa bilbaína publicó dos artículos a este respecto, pero con ópticas diferentes. El primer articulista, aun admitiendo la responsabilidad que incumbía a las maestras y la complicidad de la clientela, criticaba con sorna la petición de dicho sindicato de la habilitación institucional de un gran local para ser arrendado, al que calificaba de “falansterio femenino” rememorando a Fourier. Según su opinión, la solución tan sólo cabía mediante una socialización de la culpa por acción u omisión. Véase “Las muchachas del obrador”. *El Nervión*, 24 de mayo 1917. Poco después recibió una contundente respuesta en la que el articulista, ante la desprotección laboral de las costureras, reclamaba la aplicación y el cumplimiento de la legislación laboral. En “Las obreras de la aguja”. *El Liberal*, 28 de mayo 1917.

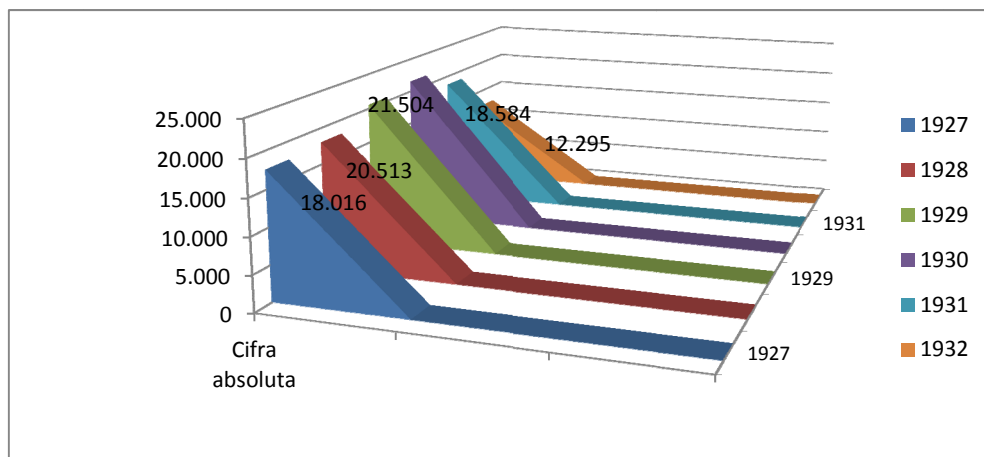
⁷¹⁶ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro IV. 28 de enero 1926.

⁷¹⁷ A este respecto, sirven de ejemplo algunas de las infracciones puestas a conocimiento de la Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao por parte de los agentes municipales. Estas afectaban, por una parte, a los talleres de modistería y pequeñas empresas, en cuanto a la trasgresión de la ley sobre trabajo nocturno de la mujer. Esta norma prohibía la jornada por encima de las nueve de la noche, pero frecuentemente se prolongaba hasta las diez. Por otra parte incluía las actividades comerciales diversas, entre las que cabe resaltar las confiterías y pastelerías, en vulneración de la ley de descanso dominical. Véase “Infracción de la leyes sociales”. *Euzkadi*, 1 de marzo 1914. En algunos casos eran los mismos padres de jóvenes trabajadoras quienes denunciaban las jornadas prolongadas ante la Junta Local, tal como se constata en “El trabajo de la mujer”. *La Tarde*, 3 de abril 1914.

2.1.2. Balance de la siniestralidad en la industria vizcaína.

Los sectores de riesgo más relevantes, según las informaciones proporcionadas por los vocales del Instituto de Reformas Sociales desde principios de siglo, eran el extractivo, metalurgia, construcción y transporte. En conjunto, a nivel general del Estado, las cifras absolutas de accidentes recogidas por la Dirección General de Trabajo se incrementaron espectacularmente entre 1922 con 107.266 siniestros y 1927 con 162.705. En ese último año, Vizcaya ocupaba el tercer lugar por provincias, con un porcentaje total del 8,68 %, siendo de más del 25 % para el sector siderometalúrgico. Según la misma fuente, en 1929 se produjeron 6.461 accidentes laborales en las empresas siderometalúrgicas de la provincia, lo que suponía un 26,62 % del total estatal, bajando la cifra al siguiente año a las 5.466 con un 18,37 %. Asimismo, tal como recoge el Anuario Estadístico según cifras absolutas para España, se puede observar el paulatino descenso del balance de siniestralidad en los primeros años de la República, coincidiendo con la crisis económica. De los 21.405 accidentados en trabajos relacionados con el metal durante 1930 se pasó a 12.295 casos en 1932 (gráfico 1.12). En su tipología el núcleo fundamental quedaba comprendido entre los veinte y cuarenta años, pero también resultaba significativa la presencia del grupo de los menores de veinte, propio de la prontitud del inicio de la vida laboral.

Gráfico 1.12. Cifras absolutas de accidentes entre 1927 y 1932.



Elaboración propia. Fuente: Anuario Estadístico de España.

Las diversas Juntas Locales de Reformas Sociales, o las posteriores Delegaciones Locales del Consejo de Trabajo, incidían en las deficiencias y constantes riesgos a los que potencialmente era sometido el trabajador industrial, incluso más ampliamente que los funcionarios de Inspección⁷¹⁸. A este respecto, la Real Orden de mayo de 1924 dispuso que la designación de vocales empresarios y obreros, como miembros de las mismas, se hiciera a través de las citadas Juntas Locales, a propuesta de sus representantes. Se trataba de una "Comisión Mixta" encargada de la inspección de fábricas, talleres y establecimientos de trabajo enclavados en el término municipal correspondiente a cada Junta Local de Reformas Sociales⁷¹⁹. No obstante, para el territorio vizcaíno, se puede observar a lo largo del periodo la irregularidad en las labores de control en ambos entes locales, según las memorias de la Inspección de Trabajo, así como la menor asiduidad de los vocales patronales en algunas de ellas.

⁷¹⁸ Las fuentes ofrecidas por las Juntas Locales de Reformas Sociales y las posteriores Delegaciones Locales del Consejo de Trabajo, utilizadas por mi parte, completan y matizan las propias de los funcionarios de la Inspección de Trabajo. También aparecen empleadas en FUSI, Juan Pablo. *Política Obrera en el País Vasco, 1880-1923*. Ob. cit.; 54 p. El cambio de denominación de las Juntas Locales de Reformas Sociales por el de Delegaciones Locales del Consejo de Trabajo fue consecuencia de la desaparición del Instituto de Reformas Sociales y la consiguiente dependencia de la Inspección al Ministerio de Trabajo, creado unos años antes, pero manteniendo su autonomía.

⁷¹⁹ Véase el texto *Gaceta de Madrid*, 18 de mayo de 1924, 847 p. Las Juntas locales, con representación de trabajadores y empresarios, tal como constaba en una circular dirigida por el Ministerio de Gobernación a todos los gobernadores civiles, recordaba la importancia de las mismas, en tanto dependientes del Instituto de Reformas Sociales, así como de reforzar la labor de inspección. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 199/16

Entre ellas destacaba la de Bilbao, tanto en 1922 como en los siguientes años, mientras que las de Baracaldo y Erandio se reunían eventualmente, visitando las fábricas y talleres “con más voluntad que acierto”⁷²⁰. En lo referente a la Junta Provincial de Reformas Sociales, apenas funcionaba con un mínimo de dedicación a comienzos de los años veinte hasta su reorganización por la posterior Delegación provincial⁷²¹. El resultado fue la realización de varios encuentros con asistencia de todos los vocales obreros y patronales⁷²². Aun así, a mediados de la década, tan sólo la delegación de Baracaldo se mantenía activa, aparte de la bilbaína, seguida de la correspondiente a Sestao⁷²³.

El ascenso de la siniestralidad vizcaína fue proporcional al incremento de la producción durante la Dictadura, tanto por el aumento de los ritmos de trabajo como por el desarrollo de la mecanización y motorización eléctrica más potente. El desarrollo mecánico conllevaba unas aptitudes, hábitos y entorno diferentes para el trabajador (cuadro 2.2). Pero, tal como ya se ha verá más adelante, su implantación se correspondía con el paulatino ascenso de la siniestralidad laboral, coincidiendo con la amplia divulgación sobre las virtudes de la racionalización en el trabajo. Se trataba de un hecho al que no era ajena la supeditación técnica del obrero ante el ritmo impuesto con el consiguiente efecto de la fatiga física. No obstante, los riesgos implícitos no eran óbice para que diversos tratados teóricos y publicaciones especializadas del periodo idealizaran los progresos técnicos en relación al factor trabajo. Incluso en ellos se ofrecía una imagen en exceso generalizada, hasta alejada de la realidad, de no pocos escenarios productivos al “reemplazar los trabajos que su simplicidad hace monótonos por la acción de las máquinas; de donde resulta que, cada vez más, la tarea del obrero es guiar y vigilar las máquinas”⁷²⁴. De hecho, dicha visión entraba en contradicción con la exposición realizada al respecto por la *Industrial Fatigue Research*

⁷²⁰ Instituto de Reformas Sociales. *Memoria general de la Inspección de Trabajo correspondiente al año 1922*. Madrid, 1923; 69 p.

⁷²¹ Así, en lo concerniente a las Delegaciones del Consejo de Trabajo en funciones de Inspección la Inspección General de Trabajo indicaba: En algunas provincias, como Vizcaya, se hizo notas más aún la amplitud de poderes de que gozaban los Gobernadores, prestando su apoyo omnímoto a la gestión inspectora de la Delegación provincial, sancionando con multas impuestas directamente las infracciones observadas por la Comisión, evitando así el lento trámite oficial reglamentario cerca de los Juzgados de primera instancia". No obstante, aunque según el referido informe la actitud patronal se tradujo "en la creación de un ambiente de respeto", ante las resoluciones adoptadas durante sus visitas a sus talleres, todo apunta a que la realidad no fue del todo así. En Ministerio de Trabajo y Previsión. *Memoria de la Inspección General del Trabajo correspondiente al año 1930*. Madrid, 1930; 125 p.

⁷²² Ministerio de Trabajo y Previsión. *Memoria de la Inspección General del Trabajo correspondiente al año 1924*. Madrid, 1925; 92 p.

⁷²³ Ministerio de Trabajo y Previsión. *Memoria de la Inspección General del Trabajo correspondiente al año 1925*. Madrid, 1926; 108 p.

⁷²⁴ FALLON, Valerio. Ob. cit.; 59 p.

Board, perteneciente a la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y dedicada a la cooperación internacional en el estudio de la fatiga. Su responsable no dudó en señalar que los enormes progresos al respecto, realizados en los estados industrializados en la década de los años veinte, lo fueron casi exclusivamente en el utillaje, en la instalación técnica y en los procedimientos de fabricación, pero en mucha menor medida en las funciones manuales del asalariado⁷²⁵.

Cuadro 2.2. Evolución de la siniestralidad en la empresa *Basconia* entre 1924 y 1935.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
<i>Años</i>													
1924	60	-	98	54	81	108	101	57	62	118	50	56	845
1925	131	65	69	141	61	43	106	100	65	51	100	25	947
1926	71	62	86	76	48	62	108	93	62	149	91	88	963
1927	37	50	101	88	135	85	75	63	138	39	123	52	986
1928	88	101	96	68	135	114	109	200	76	109	176	74	1.346
1929	101	77	179	140	128	179	123	131	123	140	142	98	1.561
1930	198	104	149	98	152	108	204	145	132	112	128	67	1.597
1931	183	139	193	158	167	119	126	129	134	81	220	48	1.697
1932	53	157	80	121	143	129	95	143	82	166	83	141	1.393
1933	153	81	85	164	82	87	108	138	90	104	109	70	1.271
1934	67	83	73	73	49	102	77	77	89	91	111	85	977
1935	113	84	90	89	87	88	83	92	80	108	74	92	1.080
Totales	1.255	1.003	1.299	1.270	1.268	1.224	1.315	1.368	1.133	1.268	1.407	896	14.663

Elaboración Propia. Fuente: AHFV. Memorias de la Compañía Anónima Basconia.

La existencia de dispositivos de prevención, ya desarrollados mucho antes, no impidió el aumento de las lesiones, agravándose en los talleres de carpintería y ebanistería. Es el momento en que las sierras circulares, una de las mayores amenazas para el colectivo de trabajadores, fueron dotadas de protección⁷²⁶. La Mutua Vizcaya Industrial tuvo que recomendar en 1924 a las empresas del sector asociadas, que veían elevadas las primas, su empleo por el aumento de lesiones oculares en las operaciones de corte y rebajado⁷²⁷. Pero la realidad eran los frecuentes descuidos o la

⁷²⁵ Véase “La OIT y la fatiga profesional”. *El Liberal*, 26 de marzo 1926.

⁷²⁶ Entre los dispositivos destacaba el conocido y perdurable modelo de Kirchner entre otros. El sombrero protector se componía de dos hojas articuladas, que recubrían la hoja de la sierra al sobresalir del tablero de la mesa de trabajo. Además la misma firma desarrolló un protector para planeadoras, dispuesto sobre el eje de las cuchillas e impidiendo al operario tocar la zona cortante, y un cilindro empleado para las máquinas de fresar y torneear protegiendo igualmente las manos. En RODRÍGUEZ, Ambrosio. Ob. cit.; pp. 85-90.

⁷²⁷ ALONSO OLEA, Eduardo .J. Ob.cit.; 93 p.

asunción de riesgos, dentro del ejercicio febril y agotador del trabajo, tal como reconocía el mismo Código del Trabajo:

La imprudencia profesional, o sea la que es consecuencia del ejercicio habitual de un trabajo y demanda de la confianza que éste inspira, no exime al patrono de responsabilidad (...) ya que es la suma confianza la que permite un mayor rendimiento en el trabajo del obrero y es justa tal ventaja ⁷²⁸.

Se trataba de un problema candente incluso en empresas de mayor dimensión y capital en bienes de equipo. Este fue el caso de Altos Hornos de Vizcaya, ya que la Delegación Local del Consejo de Trabajo de Sestao pudo constatar, en los talleres de maquinaria y hojalata, la ausencia de defensas en la mayoría de los engranajes⁷²⁹. Por igual, las informaciones recabadas en Erandio mostraban las mismas carencias sin aparente solución. La todavía existente Junta Local de Reformas Sociales señalaba en 1919 que las diferentes empresas allí situadas adolecían por regla general de las defensas apropiadas. Entre ellas aparecían ocho sin protección en los engranajes de taladros, en piedras de esmeril, volantes de centrífuga y en las correas de transmisión⁷³⁰. Diez años más tarde, en la misma población, los vocales de la Junta Local del Consejo de Trabajo reflejaban estas mismas deficiencias entre doce empresas e irregularidades en varias más, como la falta de libros de inspección⁷³¹. El resultado trágico eran los reiterados cortes causados por las máquinas herramienta, quemaduras por sustancias ardientes o corrosivas, así como las dislocaciones y contusiones por diversos golpes, que pasaban a ser las lesiones más frecuentes⁷³². La “Papelera Española” de Arrigorriaga ofrecía de ello un resumen significativo por las cuchillas y cortadoras de papel. También se registraban numerosas contusiones causadas en pies y manos junto a distorsiones musculares, principalmente en la región lumbar por la carga de pasta de papel⁷³³. Lo cierto es que estos accidentes dominaban las estadísticas en cualquier año, a lo largo del periodo analizado, y explica que casi todas las incapacidades fueran de carácter temporal (gráfico 1.13).

⁷²⁸ Extracto de su artículo 145. ZARANDIETA MIRABENT, Enrique. Ob.cit; 21 p.

⁷²⁹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.196.

⁷³⁰ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Erandio, Leg. 394.

⁷³¹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Erandio, Leg.383.

⁷³² Asimismo las estadísticas actuales muestran que las causas más comunes de accidentes estriban en actos cotidianos como tropezar, caerse, manipular, utilizar objetos sin cuidado o ser golpeado por la caída de algún objeto. En KANAWATY, George. *Introducción al estudio del trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo (cuarta edición revisada), 1996; 37 p.

⁷³³ Información contenida en los partes de bajas de La Papelera Española de Arrigorriaga.

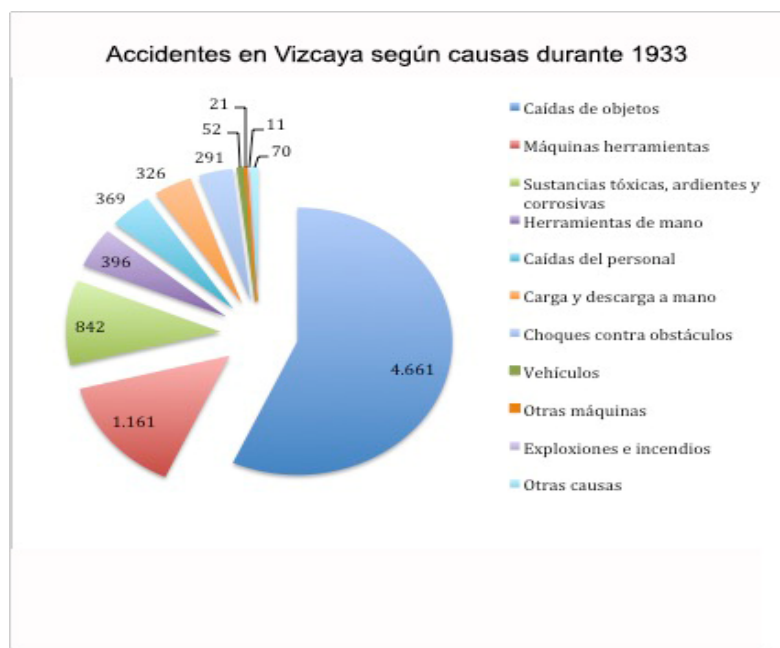


Gráfico 1.13.

Elaboración propia: Fuente: AHFB. Relación de estadísticas del CIMV.

A finales de la década de los veinte, en la industria vizcaína se produjeron algunos de los más graves siniestros laborales registrados en todo el periodo. Se trató de un escenario caracterizado por su reiteración entre algunas de las empresas más importantes de la zona. Este fue el caso de la serie de accidentes acaecidos en las labores de “sangrado” de los hornos en Baracaldo y Sestao entre 1929 y 1930. Se trataba de una operación consistente en la peligrosa extracción o sangrado del hierro fundido del horno, ya que en caso de retener residuo corriente en su interior, conocido como “el lobo”, se podía producir la deflagración si contactaba con el agua de refrigeración por alguna grieta. Entre ellos el más grave fue el ocasionado en octubre de 1929, con la muerte de once obreros en el horno número dos de Baracaldo, y que se reprodujo en parecidas circunstancias al año siguiente. La masiva respuesta se tradujo en un paro de protesta organizado por su plantilla al margen del Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV), en una clara muestra de socialización del riesgo laboral⁷³⁴. El Consejo de Administración de AHV consideró desde un principio que se trató de un accidente imprevisto, basándose en el informe emitido por el Ingeniero de Minas encargado de la inspección de fábricas⁷³⁵. De hecho, se trató de un riesgo extendido también a otras empresas, que obligaba a adoptar las debidas

⁷³⁴ Estos hechos quedaron ampliamente reflejados en *El Liberal* en diversas fechas.

⁷³⁵ AHFB. Libro de Actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración, Sección Empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 141.

medidas de protección. De ahí que la Inspección de Trabajo exigiera a la fábrica de Echevarria en Castrejana la pertinente instalación de defensas cuando se ejecutara la sangría del horno “para evitar el constante peligro de los obreros que realizan aquella operación”⁷³⁶. Todo apunta a que también las ocasionales paradas en las baterías provocaban grietas entre las cámaras y los canales de calefacción, ocasionando ocasionales fugas de gas, sobre todo durante las operaciones de cargue de los hornos⁷³⁷.

El incremento de los riesgos laborales supuso reforzar la atención de primeros auxilios a los trabajadores accidentados, mediante la progresiva implantación de los correspondientes botiquines para las primeras curas, e incluso la provisión del servicio de dispensario con personal sanitario. Este fue el caso de AHV, en cuyas instalaciones desde muy pronto dispuso del servicio de atención médica, tal como así constaba en el acta de su constitución del 29 de abril de 1902, para así poder facilitar cuanto antes la reincorporación al puesto de trabajo. Para ello la empresa ofrecía tres dispensarios ubicados desde muy pronto en sus fábricas de Sestao, Baracaldo y San Francisco, a los que se añadió en 1911 de modo integral una clínica. En conjunto, el servicio prestado proporcionaba consultas en diversas especialidades, destacándose la de Traumatología y, en su caso, intervenciones quirúrgicas con sus correspondientes hospitalizaciones. Las fracturas, luxaciones y esguinces eran constantes en un centro siderúrgico donde dominaban diversas tareas con un indudable esfuerzo físico. Todo esto sin olvidar las incidencias derivadas de los riesgos implícitos del propio entorno, que obligaba a intervenir al servicio de Oftalmología ante los numerosos casos de cuerpos extraños intraoculares, conjuntivitis y pequeñas quemaduras. En un escalón más elevado se situaba la ocasional atención en grandes quemados e intoxicaciones graves por inhalación de gases en escapes o de emanaciones contaminantes, derivadas de los propios procesos de fabricación⁷³⁸.

En conjunto, las prestaciones ofertadas por las empresas a nivel general no estaban exentas de serias deficiencias, aparte de las propias carencias en los trabajos a contrata. Prueba de ello fue cuando la Junta de Sanidad de Sestao hubo de requerir en diversas ocasiones a las empresas de la zona la conveniencia de instalar

⁷³⁶ Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Primera Zona), 28 de marzo 1933.

⁷³⁷ La dirección de “Altos Hornos de Vizcaya” los achacaba a los conflictos laborales y a descensos de producción. En AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 240.

⁷³⁸ Una breve descripción en MADARIETA B, VALLEJO S, GURPEGUI, J.R y ERKOREKA, A. “Seguridad e Higiene en los Altos Hornos de Vizcaya: Recuperación y clasificación museística”. En: *Primer Congreso Internacional de Paleosiderurgia y Recuperación de Patrimonio Industrial. Hierro, Historia y Patrimonio*. Inasmet-Tecnalia, 2005; pp. 427-39.

dispensarios para la realización de las primeras curas. De hecho, una planta moderna y de envergadura como Babcock Wilcox también dio muestras de sus carencias al tener que trasladar a sus heridos a Bilbao⁷³⁹. Por tanto, la casa de socorro municipal sestaoarra, que cobraba por los servicios prestados a las empresas carentes de un botiquín adecuado, hubo de atender todos los siniestros laborales, tal como recordaba en su memoria de 1923⁷⁴⁰. También el SOMV, a la altura de 1917, había reclamado a la sociedad Aurrera que lo estableciera dotado con el correspondiente personal técnico. Pero no sería hasta la década de los años treinta cuando las empresas más relevantes comenzaron a dotarse de un servicio clínico efectivo entre sus instalaciones.

En todo caso, las prestaciones patronales no estuvieron exentas de sus límites, caso de Euskalduna cuando su dirección decidió abandonar un proyecto para la ampliación de su pabellón de asistencia médica. Además los servicios prestados no eran del todo gratuitos, tal como dejaba en evidencia las Cajas de Socorros Mutuos, como la creada en Altos Hornos de Vizcaya, al exigirse el pago de una cuota deducida del salario de los trabajadores. Se trató de un modelo que suscitó la propia oposición del movimiento sindical, tal como puso en evidencia la demanda del SOMV ante la citada empresa en contra del descuento del 2% de los salarios para atender el servicio médico-farmacéutico⁷⁴¹. Por este motivo, para frenar todo posible abuso por cobros indebidos, se crearon las Comisarías Sanitarias como medio de control en las prestaciones derivadas de la ley de Accidentes de Trabajo⁷⁴². Mediante las reales órdenes de febrero de 1926 y de noviembre de 1927 se obligaba a las empresas o, en su caso a las sociedades de seguros de accidentes, tuvieran o no el carácter de mutualistas, la inscripción obligatoria en dichas Comisarías con el pago de una cuota⁷⁴³. En este contexto, ante la patente carencia en infraestructuras sanitarias, la Mutua Vizcaya Industrial pudo cubrir un espacio al prestar un servicio cada vez más esencial. En Bilbao comenzó su labor con un dispensario, a comienzos de siglo, hasta culminar con la creación de una clínica en 1924, reduciendo los crecientes costes de

⁷³⁹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao. Actas de la Junta de Sanidad de Sestao 25 de septiembre 1919.

⁷⁴⁰ Tan sólo hubo una excepción en 1921. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao. Ídem.

⁷⁴¹ Libro de actas del Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV), con fecha 25 de julio de 1917. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo AGGC- Salamanca). Sección P.S. Bilbao. Leg.253/3.

⁷⁴² Las Comisarías sanitarias provinciales fueron creadas por Real orden del 12 de enero de 1926, con objeto de reglamentar y fiscalizar el funcionamiento de las diferentes sociedades que poseían servicios de asistencia médica, bien de tipo mutualista o mercantil, haciéndose extensible a las sociedades aseguradoras de accidentes de trabajo por Real Orden del 14 de febrero de 1927. Véase "Comisaría sanitaria Provincial". *El Nervión*, 29 de noviembre de 1927. También un amplio editorial sobre las mismas en "Los accidentes del trabajo". *El Obrero Vasco*, 1 de enero de 1928.

⁷⁴³ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 754/1

las estancias hospitalarias en el Hospital de Basurto. Asimismo, creó botiquines para primeras curas entre las empresas asociadas y estableció acuerdos con personal médico en distintos municipios⁷⁴⁴.

Por otra parte, las organizaciones obreras fueron bastante receptivas en todo lo relacionado con la prevención de la siniestralidad laboral. El sindicalismo socialista participó de los principios sobre Seguridad e Higiene en el trabajo defendidos por la Segunda Internacional, en tanto un elemento más a incluir en las respectivas legislaciones sociolaborales de los estados⁷⁴⁵. Por consiguiente, la Federación Socialista Internacional en 1932 consideraba que se debían incluir en todas las legislaciones, entre otros aspectos, la obligación de destacar las materias primas tóxicas, mínimos de protección legal y el requisito a las patronales de atender los primeros cuidados a los heridos. Para su efectiva consecución consideraba esencial la participación sindical ante las cuestiones de seguridad del trabajo. Un ejemplo de ello fue, ya en 1905, el proyecto de creación de una oficina de accidentes del trabajo establecida en Bilbao, a iniciativa de la Federación de Sociedades Obreras. Bajo la dirección del socialista Eulogio Urrejola su misión debía ser informar a los trabajadores lesionados de los derechos que les amparaba la normativa legal existente⁷⁴⁶. Por otro lado, el sindicalismo nacionalista vasco había iniciado una campaña de divulgación sobre los riesgos laborales, en donde solía primar una actitud moralizante al respecto. El modelo ofrecido era el de la participación de los trabajadores en comités de seguridad junto a los empresarios⁷⁴⁷.

Por su parte, sobre todo a partir de los años treinta, el empresariado empezó a preocuparse por la prevención, debido al mayor peso de la legislación sociolaboral y a las cargas económicas derivadas de los accidentes de trabajo. A ello también había contribuido la difusión de los planteamientos recogidos en las diversas conferencias sobre el trabajo, promovidas por la Organización Internacional del Trabajo, sobre los dispositivos en máquinas, condiciones generales de los talleres y mecanismos específicos para prevenir accidentes en determinadas industrias. Las VII, XI y XII

⁷⁴⁴ ALONSO OLEA, Eduardo J. Ob.cit.; pp. 99-104.

⁷⁴⁵ Véase *Boletín de la Unión General de Trabajadores*, núm. 47, 1932. A su vez, en Vizcaya la *Lucha de Clases* fue un interesante medio de difusión sobre la cuestión del riesgo profesional.

⁷⁴⁶ La Oficina quedó establecida en la Secretaría de la Federación de Sociedades Obreras, "donde el compañero Urrejola contestará todas las noches a cuantas preguntas se le hagan respecto del contrato del trabajo, accidentes, forma en que deben ser curados aquellos que en el taller, fábrica, almacén, etc, sufran algún percance, percepción de los medios salarios, cobro de indemnizaciones y cuanto tenga relación con la ley de Accidentes". En "La Oficina de accidentes del trabajo". *La Lucha de Clases*, 1 de octubre de 1905.

⁷⁴⁷ De esta forma, a través de su órgano *El Obrero vasco*, se divulgaron los principios de SOV-STV sobre cuestiones relativas a la seguridad e higiene del trabajo.

Conferencias Internacionales de la OIT recogieron las correspondientes recomendaciones de los países miembros y el estado de cuestión de las mismas. En relación a la prevención, la XI Conferencia presentó, por primera vez, la propuesta de elaboración de un cuestionario que implicaba la colaboración de los empresarios, obreros y gobiernos. Algunos de sus análisis trataban sobre la importancia de las pausas para prevenir la fatiga del trabajo industrial ⁷⁴⁸. Asimismo, a principios de la década de los treinta en diversos estudios se incidía en la importancia de los medios psicológicos, gráficos y preventivos mecánicos ⁷⁴⁹.

Si bien es cierto que las autoridades republicanas no crearon una legislación específica sobre prevención, su codificación sociolaboral recogió esta preocupación de forma indirecta y en su conjunto ⁷⁵⁰. En este sentido, la ley de accidentes de enero de 1933 se había caracterizado por el refuerzo de los principios de seguridad y prevención. Fue en este contexto cuando la patronal Centro Industrial de Vizcaya (CIV) realizó diversos trabajos de difusión, incluyendo su participación en la Exposición de Industria y Comercio provincial en 1935 ⁷⁵¹. No obstante, su presencia se circunscribió a las empresas de mayor dimensión, quedando relegados los pequeños talleres y determinados sectores laborales. También cabe destacar los denominados Comités de Seguridad que comenzaron su limitada actividad en algunas empresas como Babcock-Wilcox o Euskalduna, con participación patronal y de las plantillas ⁷⁵². En esta última su

⁷⁴⁸ En la revista *Informaciones Sociales* de la Organización Internacional del Trabajo, publicada en español entre otros idiomas, se encuentran los contenidos de las VII, XI y XII Conferencias Internacionales, que recogen las correspondientes recomendaciones a los países miembros y el estado de cuestión de las mismas. En relación a la prevención la XI Conferencia presentó, por primera vez, la propuesta de elaboración de un cuestionario que implicaba la colaboración de los empresarios, obreros y gobiernos. Algunos de sus análisis trataban la importancia de las pausas para prevenir la fatiga del trabajo industrial.

⁷⁴⁹ Véase PALANCAR, M y PEREZ BOTIJA, E. *La prevención de los accidentes del trabajo*. Madrid, 1933. En el esquema propuesto por ambos coautores se encontraba todo un programa de intervención, que cubría esos supuestos, que en parte se desarrollarían posteriormente en los años sesenta. Así, para los empresarios incluía las campañas de propaganda, concursos de seguridad, conferencias y museos de Higiene, junto a otros coactivos destacando la Inspección de Trabajo y la acción legal. Por su parte, para los obreros destacaba los comités de seguridad e higiene, sindicatos, propaganda, reglamentos de taller, pluses salariales y la enseñanza profesional. Por su relevancia, junto a las imágenes en diversas publicaciones gráficas, el uso de los carteles era un recurso de creciente interés en las empresas, caso de Alemania a iniciativa de las asociaciones patronales. También véase “La publicidad como medio de prevenir los accidentes de trabajo “. En: *Éxito*, marzo de 1928.

⁷⁵⁰ FRANCISCO LÓPEZ, Rafael (de). “Los orígenes de la Prevención de Riesgos Laborales en España y el comienzo del intervencionismo del Estado hasta 1939”. En VV.AA. *Historia de la Prevención de Riesgos Laborales en España*, Madrid: Instituto Nacional de la Seguridad e Higiene en el Trabajo y Fundación Francisco Largo Caballero, 2007; 64 p.

⁷⁵¹ Por ejemplo, se puede destacar del CIV, la publicación *Medidas preventivas de accidentes de trabajo* que trataba los aspectos básicos en relación a la maquinaria, herramientas y las condiciones del entorno ambiental del trabajo.

⁷⁵² Según la Inspección de Trabajo, la presencia de dicho comité fue del todo positiva al haber sido apreciable el descenso de accidentes graves. Ministerio de Trabajo y Previsión. *Memoria de la Inspección General del Trabajo correspondiente al año 1930*, Madrid, 1931; 135 p.

comité, fundado en 1929, destacaba entre sus objetivos la concesión de premios, organización de conferencias y propaganda, información a maestros y encargados, atención a reclamaciones de obreros lesionados y el estudio de la prevención⁷⁵³.

Ahora bien, si se hace una evaluación de todo el periodo, en base a la documentación analizada, destaca el grado de incumplimiento de las normativas laborales anteriormente reseñadas. En diferentes ayuntamientos se hacía referencia a su trasgresión, tanto de las relacionadas con la jornada y empleo de menores como con respecto a las propias de seguridad e higiene laboral⁷⁵⁴. Por ejemplo, a pesar del requerimiento hecho a las diferentes empresas para el cumplimiento de la ley de enero de 1900, el Gobernador Civil consideraba que en el municipio de San Salvador del Valle “son frecuentes los casos en que se deja incumplida aquella orden, con menosprecio del principio de autoridad y perjuicio para los lesionados”. Los oficios emitidos, tanto por la autoridad estatal como local, durante ese periodo insistían en las vulneraciones cometidas por diversas empresas como Luchana Mining Company o Babcock&Wilcox que omitían los partes correspondientes⁷⁵⁵. Tampoco se debe olvidar que la presencia de contratistas en la realización de diversas tareas conllevaba infracciones relacionadas con la vulneración de la jornada máxima. Pero además los trabajos por contrata adolecían con frecuencia de falta de seguridad, debido al menor control ejercido por la empresa contratante. De ello dieron constancia los vocales de la Delegación Local del Consejo de Trabajo en las instalaciones de Sestao de Altos Hornos de Vizcaya, en cuanto al personal temporal de construcción carente de protección alguna⁷⁵⁶. También era constante la ausencia de información sobre la normativa legal y de libros de inspección en numerosos talleres, sobre todo entre aquellos no asociados al Centro Industrial de Vizcaya.

La presencia de medios de inspección adecuados era fundamental para el ejercicio de una prevención efectiva, garantizando de modo fehaciente su implantación

⁷⁵³ Véase *Reglamento y normas del Comité de Seguridad e Higiene de la Compañía Euskalduna*, Bilbao, 1929. A este respecto, la Inspección General del Trabajo manifestó el descenso apreciable del número de accidentes graves en el primer año de actuación del Comité en la citada empresa, tal como consta en *Memoria de la Inspección General del Trabajo correspondiente al año 1930*. Madrid, 1931; 135 p.

⁷⁵⁴ El incumplimiento de las leyes del trabajo de menores y mujeres fue denunciado desde sus comienzos. Así fue con motivo del Congreso Provincial de las Agrupaciones socialistas en Vizcaya del 1 de marzo de 1901. Véase con la misma fecha *La Lucha de Clases*.

⁷⁵⁵ Por ejemplo, el Decreto de la Alcaldía de San Salvador del Valle de septiembre de 1920, recordando la orden del Gobernador Civil de mayo de 1919, es decir más de un año antes. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Ortuella, Leg.1124/3.

⁷⁵⁶ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.196

y cumplimiento legal⁷⁵⁷. La tramitación de los siniestros correspondía al cuerpo de inspectores provinciales, pero los vocales representantes de las comisiones locales, integradas por representantes tanto obreros como empresariales y presididas por el alcalde respectivo, realizaban la verificación sobre el terreno y recopilaban la correspondiente información. El reiterado impedimento del acceso en fábricas y talleres a las visitas de inspección fue un problema común para la mayoría de las citadas comisiones, a pesar de contar con la supuesta asistencia del Gobernador Civil según la normativa vigente. De hecho, se trataba de un problema patente desde décadas atrás que afectó al normal desarrollo de las labores realizadas por las juntas locales de reformas sociales. Ya en 1902 una comisión compuesta por los socialistas Felipe Carretero, Felipe Merodio y Simón Nájera, en representación de la Federación Local de Sociedades Obreras, tuvo que tratar con la Junta Provincial de Reformas Sociales la cuestión de los empresarios opuestos a las visitas de las comisiones inspectoras de fábricas y talleres en Bilbao. Prueba del vacío legal existente fue la consulta de la citada Junta al ministro de Gobernación "para averiguar si los industriales que no permiten en sus establecimientos las visitas de inspección incurrir en la misma penalidad que aquellos que infringen la ley", más aún ante la reiterada constancia del incumplimiento de la normativa legal sobre el trabajo de mujeres y niños ⁷⁵⁸.

Pero lo cierto es que también en pleno periodo republicano fueron frecuentes los incidentes, llevando a ser multada la fábrica textil de Rica por el Jurado Mixto por impedir su entrada en horario nocturno⁷⁵⁹. El mismo Centro Industrial de Vizcaya, ante las dudas de los empresarios asociados, no dudó en recordar la no obligatoriedad del acceso en sus talleres a los miembros de las juntas de inspección, pudiendo incluso oponerse. También desde muy pronto la misma entidad llegó a aconsejar, si opcionalmente se les permitiera la visita, que su presencia fuera "en las mismas condiciones y requisitos que los demás particulares"⁷⁶⁰. Según las fuentes, una excusa común era su oposición a la previsible presencia de otros industriales como vocales de las comisiones inspectoras, al alegar que podían observar *in situ* determinados procedimientos de producción. Sin embargo, dicha excusa carecía de sentido, al no encontrarse representados en éstas responsables técnicos o ingenieros, que en sí eran los únicos empleados capacitados para realizar la observación en detalle. Además el

⁷⁵⁷ SANTIAGO, Enrique. *La Inspección de trabajo*. Madrid: Gráfica Socialista, 1927.

⁷⁵⁸ Ello llevó también a la interpelación del concejal socialista Facundo Perezagua al alcalde la villa, Baldomero Villasante, urgiéndole la inmediata reunión de la Junta Local de Reformas Sociales para tratar esta situación. En "Visitas de inspección". *La Lucha de Clases*, 18 de enero de 1902.

⁷⁵⁹ Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB (Inspección Segunda Zona), 1931.

⁷⁶⁰ AHFB. Sección Instituciones. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, Actas de la Junta Directiva del Centro Industrial de Vizcaya, 9 de marzo 1901.

encubrimiento de las negligencias, tanto en el desarrollo de los trabajos como en las instalaciones, suponían otra traba impuesta en las visitas de inspección:

*Cuando venía uno de esos nos tenían los amos limpiando todo el taller, para que estuviera todo muy limpio y muy bien presentado. Ese día no se fundía, porque había días que había poco trabajo y se fundía tres días o cuatro y en los demás días no. Vamos, que se aprovechaba para ponerlo lo mejor posible y se para que viera que todo estaba bien... y para todo hay trampas. El iba paseando, viendo todo y escribiendo... y alguna vez hacían alguna pregunta, pero poco (...)*⁷⁶¹.

A todo ello se sumaba la falta de entendimiento entre los vocales designados en las juntas o delegaciones locales y el inspector de trabajo, a causa de la separación y determinación de sus funciones. A los primeros era a quienes correspondía hacer los requerimientos y apercibimientos para realizar determinadas mejoras en la maquinaria e instalaciones, muchas veces postergadas por la empresa, y a los segundos proceder ante accidentes, así como tramitar el permiso para la puesta en funcionamiento de un nuevo departamento u otras consideraciones técnicas⁷⁶². A este respecto, en lo relativo al cumplimiento de las leyes, reglamentos y bases de trabajo, estuvo prevista en febrero de 1931 la extensión de las funciones inspectoras a los comités paritarios. La Liga Vizcaína de Productores mostró su oposición al argumentar que ya existía una Inspección creada con carácter general, aparte de la jurisdicción ejercida por la policía minera en las empresas, lo que conllevaría a una excesiva diversificación. La citada asociación empresarial consideraba además que los comités paritarios debían limitarse a dar conocimiento a la Inspección de Trabajo de las infracciones o incumplimientos que tuviera constancia, así como mediar en las diferencias que pudieran surgir al respecto. También sostenía dicho criterio en lo referente a las sanciones, salvo en aquellos casos que no afectaran a la competencia de la Inspección, adoptando en tal caso el Comité las garantías para el cumplimiento de las normas⁷⁶³.

⁷⁶¹ Entrevista realizada en 1998 a S.G, nacido en 1913. Trabajador de “Aurrera” en los años treinta.

⁷⁶² Según el Reglamento para la Inspección de Trabajo de 1906, ésta cubría la ley de accidentes de Trabajo de enero de 1900, la ley de marzo del mismo año sobre trabajo de mujeres y niños y la ley de descanso dominical de marzo de 1904. Su estructura constaba de una inspección central y los inspectores regionales, provinciales y auxiliares. Al mismo tiempo, podían realizar funciones de inspección las Juntas locales y provinciales de Reformas Sociales, formadas por vocales obreros y patronales, siendo presididas por la localidad respectiva. Dichas funciones quedaban supeditadas a la Inspección de Trabajo, realizando las labores de apoyo e inspección encomendadas. Véase Instituto de Reformas Sociales. *Instrucciones a que han de ajustarse en el ejercicio de las funciones de inspección las Juntas provinciales de Reformas Sociales*, Madrid, 1909.

⁷⁶³ En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 270/08.

Mucho tiempo después, la Inspección de Trabajo del Cuerpo de Ingenieros Industriales quedó reforzada en su labor, a partir de la Orden de mayo de 1935, al obligar a los propietarios o responsables de las fábricas y talleres a permitirles la entrada y facilitar su labor⁷⁶⁴. A diferencia del carácter facultativo de los inspectores, las juntas adolecían de un escaso perfil técnico y nada punitivo, sin que pudiera ser compensado por el voluntarismo de sus integrantes y las consiguientes deficiencias en las visitas. Posteriormente, las Delegaciones de Trabajo, con un sentido penalizador a nivel provincial, asumirían el peso de la inspección por medio de sus vocales⁷⁶⁵. No obstante, a nivel general, la organización central y periférica del trabajo se encontraba segmentada por diferentes organismos desligados entre ellos y sin autonomía frente a los gobernadores civiles en las provincias. Ya con la República, a partir del reglamento para el Servicio de la Inspección de Trabajo de mayo de 1931, se intentó dar una racionalidad en toda la estructura y hacer realidad la creación de un cuerpo de inspectores dignificado durante el bienio radical-cedista.

No obstante, la compleja reestructuración realizada hasta 1933, junto a la escasez de medios, supuso un descenso de la actividad inspectora, si bien compensada en parte por la intervención de los Jurados Mixtos con sus específicas competencias⁷⁶⁶. Pero, a pesar de la mejora de las mismas, la imagen de la Inspección de Trabajo recibió numerosas críticas sindicales, tanto desde el ámbito minero como en el siderometalúrgico⁷⁶⁷. Una respuesta a esta situación era la creciente reivindicación desde el sindicalismo socialista de una participación directa de los trabajadores en las labores de inspección. La siniestralidad laboral pasó a ser uno de los criterios fundamentales en su defensa a favor de la intervención obrera en las empresas:

*Son los trabajadores mismos, los interesados, quienes deben
intervenir. Tienen sus razones para ello... es imperiosa esa necesidad*

⁷⁶⁴ En la Orden se establecía la apertura por el inspector de un “libro de visitas” donde no estuviera, consignando en él las advertencias procedentes sobre seguridad e higiene, así como extendiendo las actas con las advertencias de carácter preceptivo que serían de obligado cumplimiento. En caso de peligro inminente, bajo su responsabilidad, debería cumplirse inmediatamente la disposición, sin perjuicio de las reclamaciones que pudieran intentarse. AHFB. Sección empresas, Fondo Aurrera. Leg.1070/2

⁷⁶⁵ SAN MIGUEL ARRIBAS, Luis. *La Inspección del Trabajo*, Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1952; 61 p. y ss.

⁷⁶⁶ El nuevo reglamento fortalecía en sus competencias a la Inspección, quedando el poder sancionador bajo su control sustituyendo al lento y poco fiable procedimiento judicial. Asimismo, se introducían la figura de los delegados provinciales de trabajo, apartando a los gobernadores civiles del ámbito propiamente laboral. Consulté NAVARRO, Carlos y VILORIA, Arturo. “La inspección de Trabajo en la Segunda República”. En: ARÓSTEGUI, Julio (Ed.). *La República de los trabajadores. La Segunda República y el mundo del trabajo*. Madrid: Fundación Francisco Largo Caballero, 2006; pp. 225-239.

⁷⁶⁷ Un editorial publicado en *La Lucha de Clases* expresaba así el malestar a este respecto: "A estas horas nadie sabe en qué emplean sus energías los inspectores del trabajo en Vizcaya. Por lo visto, esperan a que los trabajadores se lo den todo hecho y se infligen leyes sociales a ciencia y paciencia de estos inspectores, que más parecen estar a disposición de los patronos". *La Lucha de Clases*. 7 de agosto 1931.

*dada la deficiencia que presenta el material y la organización de las industrias. No atender esta demanda sólo puede beneficiar al egoísmo de quienes conceden más importancia al gasto que supone una instalación preventiva que a la vida y salud de sus trabajadores*⁷⁶⁸.

Por consiguiente, a finales de la década de los veinte, llegó a considerarse la implantación de una Oficina jurídica dependiente de los sindicatos en una etapa de progresivo aumento de los accidentes. Esta serviría como medio de defensa ante los pleitos derivados tras los siniestros y al propio interés que las organizaciones obreras tenían en el mantenimiento de los avances jurídicos. Eulogio Urrejola, procurador de los tribunales industriales, realizó una enconada defensa de este modelo de tribunal específico como complemento de los Comités Paritarios. Además llegó a defender la capacidad sindical para disponer de su propia asesoría técnica ante las Compañías de Seguros en el cobro de las indemnizaciones⁷⁶⁹. En un sector como el minero, afectado en gran medida por los accidentes de trabajo, se solicitaría en numerosas ocasiones dicha forma de inspección ⁷⁷⁰.

⁷⁶⁸ Véase del sindicalista Víctor Gómez “Los accidentes “. *El Liberal*, 27 de enero 1928.

⁷⁶⁹ “Legislación social”. *La Lucha de Clases*, 1 de julio 1927.

⁷⁷⁰ Por su parte, en el trabajo minero, en paralelo al creciente papel de la idea de “control obrero”, se reclamó una inspección obrera en las explotaciones. Las deficiencias de inspección y la falta de medios llevó a que el proletariado fuera especialmente consciente de este peligro. Así se llegó a decir: “si se quiere de veras que disminuyan los accidentes del trabajo, se debe empezar por conceder a los obreros el derecho a compartir con los técnicos del Estado la inspección de las condiciones en que se realizan tan peligrosas labores mineras“. *La Lucha de Clases*, 16 de diciembre 1927.

2.1.3. La intervención pública ante la siniestralidad laboral.

El ritmo de crecimiento y consolidación económica en Vizcaya a partir del siglo XX correspondía correlativamente en términos absolutos con la ascendente siniestralidad laboral patente en otras zonas del Estado. Esta circunstancia explica el creciente interés intelectual y político sobre el riesgo físico derivado del trabajo. Las primeras obras de prevención se fueron publicando a partir de mediados del siglo XIX, destacando entre ellas la de Pedro F. Monlau, que estableció algunas medidas pioneras mediante la higiene industrial, asistencia médica, baratura y control sobre los alimentos y el análisis estadístico. Sus consecuencias sociales conllevaron una progresiva intervención institucional, extendida en otros ámbitos industriales de Europa y EE.UU, mediante la multiplicación de las oficinas públicas dedicadas a la recopilación informativa y estadística de carácter laboral⁷⁷¹. El resultado era la definición conceptual del accidente y, por extensión, la progresiva clarificación del concepto de enfermedad profesional. Todo ello iba acompañado de su regulación desde inicios del siglo XX, en el contexto de la introducción de determinadas reformas sociales y el control jurídico ante los efectos más degradantes del mundo laboral, caso del empleo infantil. Sin embargo, frente otros aspectos relacionados con la producción durante el desarrollo de la economía capitalista, lo que primaba era el desconocimiento de las propias condiciones laborales de los trabajadores:

*(...) escondidos tras los muros de los centros de trabajo, no están a la vista de la sociedad. Cada quien conoce y sufre sus condiciones de trabajo, pero ignora la de los demás. Así, son situaciones vividas por todos, pero como cotidianidad de masas escapan al observador*⁷⁷².

El progresivo reconocimiento de la responsabilidad, indemnización y desarrollo de elementos de prevención por parte del empresariado sería uno de los grandes avances de la reglamentación del trabajo. Dentro de su desarrollo doctrinal destacaría

⁷⁷¹ En diversos países se crearon estas oficinas especializadas desde finales del siglo XIX, siendo su función era la recopilación estadística sobre huelgas, salarios y condiciones generales del trabajo. Su origen partió de los Estados Unidos, tanto a nivel federal con el Departamento de Trabajo como con las oficinas de numerosos estados, cuya responsabilidad era la recopilación de diversos y numerosos informes. La información resultante aparecía sintetizada en un boletín editado en Washington. Véase “La Estadística del Trabajo en el mundo civilizado”. *La Lucha de Clases*, 28 de diciembre 1901.

⁷⁷² Cita extraída de LAURELL, Asa Cristina y NORIEGA, Mariano. *La salud en la fábrica*, México: Ediciones ERA, 1989.

la noción de *riesgo profesional*, que partía de la consideración del accidente fortuito como inherente al ejercicio profesional. Hasta entonces el Derecho Civil había eximido a la empresa de la delimitación de responsabilidades al haberlo contemplado por *causa mayor*⁷⁷³. Pero desde comienzos de siglo las nuevas normativas sobre siniestralidad laboral plantearían la consiguiente indemnización como un coste añadido de producción, al margen de la culpabilidad y salvo en casos excepcionales fijados por el derecho Penal o común⁷⁷⁴.

No obstante, la regulación a este respecto en España fue más tardía que en otros países si bien anteriormente se habían dictado disposiciones relativas al trabajo de las minas. Su inicio y posterior desarrollo se puede considerar a partir de la Ley de Accidentes de Trabajo de enero de 1900 y la Ley sobre el trabajo de las mujeres y niños de marzo con sus correspondientes reglamentos⁷⁷⁵. Asimismo, mediante la Real Orden de agosto del mismo año, la publicación del Catálogo de mecanismos preventivos establecía aquellas mejoras técnicas que evitaran los riesgos derivados en la utilización de la maquinaria⁷⁷⁶. Esta última disposición cabe ser calificada como una medida específica en materia de seguridad a diferencia de las citadas leyes⁷⁷⁷. Las normas posteriores no supusieron rectificaciones fundamentales, limitándose a ampliar preceptos anteriores para industrias determinadas. Todo lo anterior se completaba con las ordenanzas municipales relativas a la higiene industrial que

⁷⁷³ ÁLVAREZ, José Manuel. *Derecho Obrero*, Madrid: Editorial Reus, 1933; 111 p.

⁷⁷⁴ GARCÍA ORMAECHEA, Rafael. *Jurisprudencia del Tribunal Supremo y de la Comisión Superior de Previsión sobre Accidentes del Trabajo, 1902- 1934*, Madrid: Impr. y Enc. de los Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1935; pp. 8-10. Este autor citaba la idea de otro jurista por la cual “*así como el dueño de la empresa se beneficia de lo favorable, la Ley hace recaer sobre él lo desfavorable, los peligros de la industria...*”.

⁷⁷⁵ Las medidas protectoras con respecto al trabajo infantil prohibían el empleo de los menores de diez años, disponían la reducción de la jornada y el horario nocturno con catorce años, la prohibición de todo empleo subterráneo y labores calificadas peligrosas e insalubres a los menores de dieciséis años. El Real Decreto del 25 de enero de 1908 especificaba los trabajos prohibidos a las mujeres y niños. Establecía en el artículo 1º la prohibición del empleo a menores de 16 años y mujeres menores, en las siguientes industrias: por riesgo de intoxicación o por vapores o polvos nocivos; por riesgo de explosión e incendio y por exposición a enfermedades o estados patológicos especiales. En el artículo 2º también prohibía su presencia en industrias con emanaciones susceptibles de intoxicaciones; vapores ácidos durante las operaciones; por riesgo de incendio, caso de textiles y por sustancias que, en determinadas condiciones, conllevaban enfermedades específicas, como mataderos y talleres insalubres. En *Prevención de accidentes del trabajo. Trabajos prohibidos a mujeres y niños*. Bilbao: Centro Industrial de Vizcaya, 1933. Con respecto a la mujer se preveía la suspensión del trabajo durante un plazo de cuatro a seis semanas posteriores al parto. Para el caso femenino se desarrolló una posterior reglamentación, tal como aconteció con la ley de 1912 que prohibió el trabajo industrial nocturno de las mujeres en talleres y fábricas.

⁷⁷⁶ El reglamento incluía un total de siete secciones: I. Talleres, fábricas y canteras, con referencia a los motores, transmisores, máquinas auxiliares e higiene del taller; II. Construcciones en general, caso de los andamiajes; III Construcciones de edificios, incluyendo prevención de caídas y andamiajes; IV Minería, donde se incluían los aparatos de prevención, purificación del aire y medición de gases; V Producción y transporte de energía eléctrica, con protección de dinamos y aislantes y VI Almacenes y depósitos, que incluía cajas de seguridad para materias tóxicas, extracción de ácidos y envases de pólvora.

⁷⁷⁷ SOTO CARMONA, Álvaro. Ob. cit.; pp. 630-631.

establecían algunas pautas sobre prevención, incluyendo la utilización de determinadas máquinas peligrosas.

La Ley sobre Accidentes del Trabajo fijaba elementos básicos que clarificaban su regulación y aplicación con una influencia posterior. Según Montoya Melgar, frente a las consideraciones filantrópicas de otras disposiciones anteriores, en ella predominaba un lenguaje técnico propiamente jurídico⁷⁷⁸. Así, en su primer artículo, entendía por accidente toda lesión corporal que el operario sufriera como consecuencia del trabajo efectuado por cuenta ajena a partir de una terminología específica⁷⁷⁹. En el siguiente el patrono era considerado responsable de los accidentes ocurridos a sus operarios en el ejercicio justificado de su profesión. La delimitación de la responsabilidad pasaba a ser su característica esencial, patente en aquellos países que habían servido de ejemplo como Francia. Su significado era del todo evidente, ya que establecía los gastos a costa de los empresarios, salvo los actos negligentes. Por tanto, la Ley española valoraba el riesgo profesional a favor del obrero, aunque como se verá otra cuestión era el resultado de su aplicabilidad⁷⁸⁰. Aspecto fundamental era todo lo relativo a la indemnización, clarificada en el artículo cuarto, donde se especificaba el derecho de los trabajadores a la misma por incapacidad tanto absoluta o parcial como temporal o perpetua⁷⁸¹. Para la cobertura de los costes derivados la patronal vizcaína constituyó la denominada Mutua Vizcaya Industrial, cuya integración

⁷⁷⁸ MONTOYA MELGAR, Alfredo. *Ideología y lenguaje de las leyes laborales en España (1873-1978)*. Madrid: Editorial Cívitas, 1992; 43 p.

⁷⁷⁹ Es importante tener en cuenta los criterios lingüísticos a los que se atenía dicha ley. Entre éstos cabe destacar el de *lesión corporal*, que cubría tanto el propio siniestro por traumatismo como la enfermedad relativa al trabajo, caso de la intoxicación. Esta última acepción, si era resultado de la inmediatez del accidente, podía excluir lesiones de efectos muy retardados. Mientras, la *relación directa o causal* con el trabajo realizado se atenía a que fuera tanto “por ocasión” como “por consecuencia”. Por último, la actividad laboral por *cuenta ajena* estaba asociada al criterio reparador o retributivo de la indemnización. En conjunto estos artículos se integraron en las normativas posteriores. Así, el Texto Refundido de la Ley de Accidentes de Trabajo del 6 de junio de 1956 reproducía en el primer artículo la definición legal de accidentes laborales de 1900, pero integrando cuestiones como la agravación de lesiones anteriores, fuerza mayor, imprudencia profesional o culpabilidad, que incidían en una mayor responsabilidad del trabajador. Este último aspecto también aparece en la Ley de Seguridad Social de 1966 y la Ley General de Seguridad Social de 1974. Véase DESOILLE, H y MARTI, J.A. *Medicina del Trabajo*, Madrid: Masson S.A, 1986 (2ª Ed. 1993); 741 p.

⁷⁸⁰ Es de interés recordar, tal como recogen diversos autores, el que en los años sesenta el régimen franquista dispusiera la responsabilidad compartida entre trabajador y empresario. Se consideraba la Higiene y Seguridad del Trabajo como un derecho y deber, estableciendo tanto medidas protectoras como sancionadoras ante sus infracciones. De hecho, los reglamentos de empresa incluían dichas medidas sancionadoras contra los trabajadores que incumplieran las normas de prevención. Por tanto, se trataba de un cambio significativo con respecto a la responsabilidad asumida unilateralmente hasta entonces por el empresario.

⁷⁸¹ Según Hipólito González Rebollar, destacaba en la nueva normativa española el aumento de las indemnizaciones, en caso de ausencia de mecanismos de prevención. Asimismo, otro elemento de interés para él era la consideración del riesgo debido a la organización del trabajo y no como una simple circunstancia de su naturaleza, según la modalidad del contrato. GONZÁLEZ REBOLLAR, Hipólito. *Ley de Accidentes de Trabajo. Estudio crítico de la ley española, de su reglamento y disposiciones concordantes comparadas con las principales legislaciones extranjeras*, Salamanca, 1903.

se hacía según las características de cada empresa y con unos porcentajes sobre tarifas establecidas. Inicialmente, hasta la Real Orden de 1903, la Mutua se encontró con el problema de evaluar los distintos grados de incapacidad, ya que la Ley hacía referencias genéricas a las indemnizaciones pero no detallaba un cuadro de dolencias⁷⁸².

Lo cierto es que esta normalización legal era el resultado de un criterio intervencionista por parte del Estado, en tanto elemento atenuador de la conflictividad social. Sin embargo, las deficiencias de la puesta en práctica de dicha ley respondían a la falta de voluntad política en su aplicación y a la resistencia patronal. En línea con lo observado por Santiago Castillo, la carencia de una vertebración en los adecuados instrumentos para su aplicación, como en otras situaciones, se vinculaba a un modelo político excluyente del movimiento obrero y, por tanto, de pobre base democrática⁷⁸³. Pero además la citada Ley no evitaba el riesgo de la miseria a un lesionado permanente, ya que junto la escasa cuantía de la indemnización, fijada en la mitad del salario, establecía un tiempo máximo de cobro por un año. También quedaba pendiente la expresa referencia de la enfermedad profesional, la implantación del seguro obligatorio por un organismo oficial y la extensión de la ley a todas las industrias y trabajos.

A todo ello se añadía la excesiva dispersión legal, tal como reconocían algunos autores de la época. La existencia de una serie de reglamentos para la aplicación de la ley derivaba en una falta de criterio unificador de las disposiciones correspondientes. No obstante, la legislación posterior contribuyó a mejorar las carencias normativas existentes hasta el momento. La Ley Matos de 1922 permitió precisar las incapacidades laborales y establecer una mejora en las indemnizaciones, mientras que el Código de Trabajo de 1926, sobre la base de un criterio unificador, intentó clarificar la problemática de la aplicación legal. En este último, cabe destacar la matización de las responsabilidades del patrono, las indemnizaciones, la provisión de medicamentos y las estancias hospitalarias. Durante la República se complementarían con medidas que respondían definitivamente al criterio de protección y prevención del trabajador, por medio de una serie de normas, disposiciones legales y reglamentos⁷⁸⁴.

⁷⁸² ALONSO OLEA, Eduardo J. *Mutua Vizcaya Industrial, 1900-2000. Un siglo de protección social en Vizcaya*, Bilbao, 2000; pp. 61-62.

⁷⁸³ CASTILLO, Santiago. "Todos iguales ante la ley del más fuerte. La legislación laboral y los socialistas españoles en el cambio de siglo (XIX-XX)". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 14, Madrid; pp. 149- 176.

⁷⁸⁴ Rafael García Ormaechea, a modo de ejemplo, consideraba que la ley Matos quedó desvirtuada en la regulación de las incapacidades al establecerse un criterio diferente en el reglamento asociado. También hacía

Un hecho fundamental, que supuso un avance sustancial en el pago de las indemnizaciones a los accidentados, fue la ratificación del Convenio de Ginebra por el Gobierno español en febrero de 1929 y la consiguiente aplicación de sus disposiciones con el primer gobierno republicano. En él se contemplaba la sustitución de las indemnizaciones por un tiempo determinado (dos años, un año y medio, diez meses y siete meses de salario) por pensiones de carácter vitalicio, en los casos de incapacidad permanente y parcial, así como en último extremo por fallecimiento. En lo referente a su cuantía, dichas pensiones serían equivalentes a los dos tercios del salario percibido, en los casos que hasta entonces motivaban el pago de dos anualidades del mismo, así como la reducción de dicho coeficiente por incapacidad parcial o si el accidentado no dejaba descendientes. Todo ello se traduciría en un significativo incremento de la cuantía de las cargas patronales a causa de una determinada prestación vitalicia. La asociación Estudios Sociales y Económicos, que ejercía como ente asesor entre el empresariado, comenzó un proceso de información sobre su impacto. También acometió la recogida de datos entre las entidades adheridas a la misma, figurando también la Liga Vizcaína de Productores, para fijar el impacto de las cargas derivadas de su aplicación. Dicha asociación, representada en el Consejo del Trabajo, examinaría dicha información y las disposiciones legales que habrían de adoptarse, tratando de modificar en su caso las existentes en el Código del Trabajo⁷⁸⁵. Asimismo, la ley de accidentes de 1932, reglamentada en enero de 1933, aparte de extender la cobertura a los siniestros del trabajo rural, iba a afianzar la obligatoriedad del seguro y preveía la sustitución del sistema de indemnizaciones en capital por una renta, dentro del proceso de mejora en la cobertura⁷⁸⁶.

Ello llevó a que las alegaciones presentadas desde la Asociación Estudios Económicos y Sociales incidieran en el riesgo derivado para la solvencia de numerosas empresas. Las mutualidades patronales, junto a las compañías mercantiles de seguros dedicadas a la cobertura de los accidentes de trabajo, deberían incrementar ostensiblemente sus reservas para garantizar las nuevas primas o establecer opcionalmente contratos de reaseguro con otras entidades. Más aún si, al aumento de

una dura crítica al criterio unificador del Código del Trabajo, al igualar reglamentaciones y leyes, pero lamentaba la falta de un texto único con la ley de 1932. GARCIA ORMAECHEA, Rafael. Ob. cit.; pp. 18-23. No fue hasta Ley Básica de Seguridad Social de 1966 cuando quedó superada la excesiva dispersión anterior.

⁷⁸⁵ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil. CIM 270/04.

⁷⁸⁶ Esta ley matizaba en el capítulo primero la definición del concepto de operario; el establecimiento de los modelos de incapacidades en el segundo; la prevención y readaptación profesional en los tercero y cuarto, junto a la cuestión de las indemnizaciones y seguros del quinto al séptimo. Véase el texto refundido en MAESO, Alfonso. *Accidentes del Trabajo. Comentarios y aclaraciones a la nueva ley y su reglamento*, Madrid: Editorial de Derecho Privado, 1933; pp. 231-253.

dichas cargas de las rentas vitalicias por incapacidad, había que añadir los costes derivados del suministro y conservación de los aparatos de prótesis y otras medidas de atención. Todo esto supuso que la patronal considerara como un elemento prioritario la regulación o determinación del jornal ante las incapacidades temporales. La citada asociación Estudios Sociales y Económicos también se oponía a la gestión de estos seguros por parte del Instituto Nacional de Previsión (INP), ya que consideraba a dicho ente incapaz de tramitar adecuadamente toda la estructura de las prestaciones, al igual que a la designación de determinadas compañías por el citado ente. Asimismo, defendía con vehemencia que las entidades patronales u otras aseguradoras debían seguir manteniendo la cobertura, tanto de las indemnizaciones temporales como de las rentas permanentes. Igualmente, era partidaria de la existencia de una Junta o Consejo que regulara a todas las compañías y entidades aseguradoras, así como el establecimiento de unas primas máximas, revisadas periódicamente, junto a la creación de una Caja especial mediante el INP⁷⁸⁷.

Por tanto, la necesidad de reforzar sus recursos para acometer el aseguramiento llevaría a las compañías vizcaínas más importantes, como Altos Hornos de Vizcaya, Babcock&Wilcox, Echevarría y Basconia, a constituir una Mutualidad Patronal⁷⁸⁸. De ello dio ejemplo la última empresa citada si se observan las sumas destinadas al cumplimiento de las normas laborales, entre indemnizaciones y asistencia facultativa, recopiladas a partir de una larga serie disponible. En 1920 hubo de destinar casi 40.000 pesetas a la formación de un fondo especial para accidentes laborales, apenas un año antes de la aplicación del Régimen obligatorio del Retiro Obrero, con el consiguiente aseguramiento de la plantilla en el Instituto Nacional de Previsión. El reglamento aprobado el 21 de enero de 1921 establecía, hasta la vertebración de un régimen de seguro de invalidez del INP, un régimen transitorio de protección a los trabajadores inválidos que sería complementario del sistema de retiros⁷⁸⁹. A tenor de todo ello, las cantidades destinadas a partir de los años veinte, en

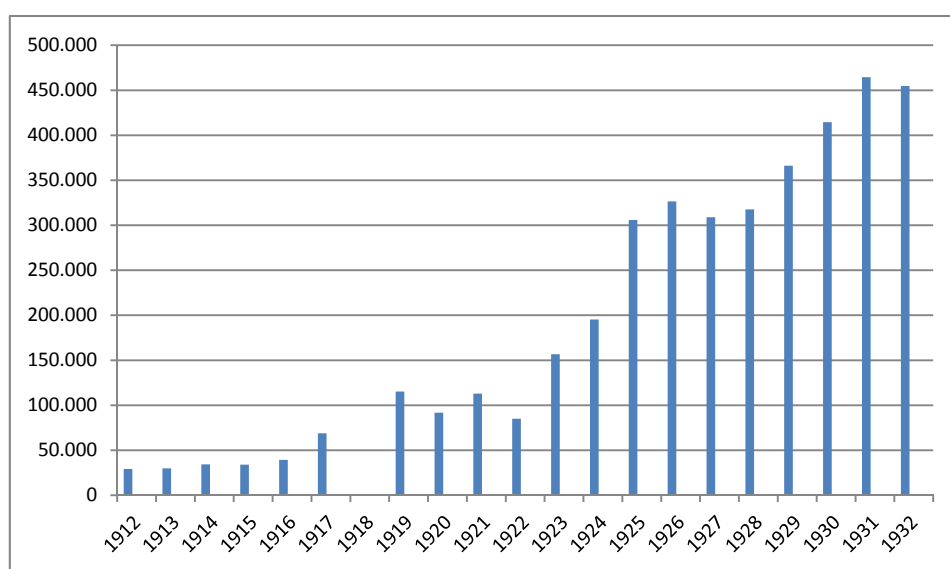
⁷⁸⁷ Asimismo, para dicha asociación pasaba a ser primordial en el abono de las "rentas vitalicias" la definición precisa del salario, acomodando aquéllas al promedio anual de este último. En este sentido, se oponía a la elevación al 75 % de la cuantía de la indemnización temporal, al estimar que los casos de lesiones de menor importancia habían aumentado considerablemente. Ello llevó a Estudios Sociales y Económicos a proponer que a las bajas de tres a cinco días se les abonara el 50% del jornal, reservándose el 75% a partir los días citados. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil. CIM 270/04.

⁷⁸⁸ AHFB. Sección empresas, Fondo Sociedad Anónima Echevarría, Leg.28.

⁷⁸⁹ El Reglamento General para el Régimen Obligatorio del Retiro Obrero, según su artículo 78, establecía dicha protección a los afiliados acogidos al régimen de retiro obrero obligatorio "que hayan hecho imposiciones, por lo menos, durante doce meses sin interrupción, personales y voluntarias, para mejorar su pensión inicial de retiro a cargo del patrono y del Estado". A los efectos del citado régimen reconocía la invalidez en los siguientes casos: la pérdida total, o en sus partes esenciales, de las dos extremidades superiores, de las dos inferiores, o de una extremidad superior y otra inferior, conceptuándose como partes

atención a diferentes apartados, experimentaron un ostensible ascenso (gráfico 1.14)⁷⁹⁰. Pero la obligatoriedad del aseguramiento con la ley de 1932, fuera mediante el recurso a una compañía de seguros, una mutua patronal o la Caja Nacional de Seguro de Accidentes de Trabajo, conllevó una revitalización del mutualismo patronal vizcaíno. Así pues, se constituyó Misimetaya (Mutualidad de Empresas Minero-Sidero-Metalúrgicas de Vizcaya), el día de la publicación de la mencionada ley, mediante diez asociados con una media de 16.000 trabajadores en el primer año de su funcionamiento⁷⁹¹.

Gráfico 1.14. Sumas destinadas en pesetas en cumplimiento de indemnizaciones por accidentes laborales en la empresa Basconia.



Elaboración propia. Fuente: AHFB. Memorias de la Compañía Anónima Basconia leídas ante la Junta General de Accionistas.

esenciales la mano y el pie; la lesión funcional del aparato locomotor que pueda reputarse, en su consecuencia, análoga a la mutilación de las extremidades; la pérdida de los dos ojos o pérdida total de la fuerza visual, así como la pérdida de un ojo, con disminución importante de la fuerza visual en el otro; los casos de enajenación mental; las lesiones orgánicas o funcionales del cerebro y de los aparatos circulatorio y respiratorio, ocasionadas por acción mecánica o tóxica, o por cualquiera otra causa, que se reputen incurables; por último, las enfermedades de los aparatos digestivo y urinario, producidas por lesiones que se reputen incurables, y que determinen un trastorno funcional tan grave que incapacite al sujeto para la vida del trabajo. La cuantía de la pensión inmediata de invalidez establecida estaba fijada en 365 pesetas anuales, a capital cedido, y "para constituir la se aplicará del fondo especial de invalidez la cantidad necesaria sobre la que resulte del saldo de la cuenta individual del afiliado". En INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Reglamento General para el Régimen Obligatorio del Retiro Obrero*. Madrid: Publicaciones del INP, 1921; pp. 37-39.

⁷⁹⁰ Un análisis al respecto en AHFB. Sección empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 1213

⁷⁹¹ PÉREZ-CASTROVIEJO, Pedro M^a. "La previsión social pública en Vizcaya: origen y desarrollo de los primeros seguros sociales". En: *Revista de Historia Industrial*, núm.45, 2011; pp. 43-78.

Un problema de más difícil determinación fue el relativo a las enfermedades profesionales. Su indefinición ha sido el principal elemento de discordia en el cobro de las indemnizaciones pertinentes hasta la actualidad. De hecho, las reticencias ya se pusieron de manifiesto con el retraso hasta 1928 de la ratificación española del convenio sobre su reparación establecido en la Conferencia Internacional del Trabajo de 1925 en Ginebra⁷⁹². La misma conceptualización obligaría a diferenciar, según la Medicina del Trabajo, la *enfermedad profesional*, causada directa y exclusivamente por un agente de riesgo propio del entorno laboral, frente aquéllas otras vinculadas con las operaciones físicas del trabajo⁷⁹³. Este era el caso de las hernias que podían implicar una gran parte de las indemnizaciones, que obligaba a la citada Mutua Vizcaya a recomendar entre sus asociados la exigencia del reconocimiento previo a los nuevos trabajadores y el diagnóstico de hernias antiguas⁷⁹⁴. Aparte de las limitaciones que, hasta hoy en día, ha supuesto el establecimiento de un cuadro definitivo de enfermedades laborales, con respecto a posibles indemnizaciones, se añadía también la ausencia de una adecuada regulación de ciertos factores de riesgo derivados del empleo de sustancias tóxicas. Por tanto, no se identificaban entre otras las enfermedades cardiovasculares, artrosis, malformaciones de feto o procesos cancerígenos. A ello había que añadir el propio desgaste del esfuerzo físico que englobaría los criterios de capacidad potencial, biológica y psíquica. El mismo Código del Trabajo de 1926 establecía una definición demasiado concreta y consiguientemente en exceso difusa:

Se entiende toda aquella producida como consecuencia del trabajo que realiza el obrero en determinada industria, por la acción constante de factores, que ya por absorción o derivada del medio ambiente colocan

⁷⁹² Se basaba en una lista cerrada de enfermedades y sustancias tóxicas que condicionaban la indemnización consiguiente. Incluía la intoxicación del plomo, por mercurio y la infección carbuncosa, tal como consta en el *Boletín de la Unión General de Trabajadores*, núm. 42, Madrid, 1932; pp. 236 y ss.

⁷⁹³ A este respecto, en el plano conceptual, véase RODRÍGUEZ, Carlos Aníbal. *Acerca de la salud de los trabajadores*. Madrid: Comisiones Obreras, 1995. Un contribución importante fue el nacimiento de la nueva especialidad médica sobre el trabajo y los accidentes, siguiendo las recomendaciones de los foros médicos nacionales e internacionales desde comienzos de siglo, caso de lo apuntado en el cuarto Congreso Internacional de Accidentes de Trabajo, celebrado en Lieja en 1905. En España destacó para el reconocimiento e incorporación de la Medicina del Trabajo la intensa labor realizada por el Dr. Antonio Oller Martínez, a lo largo de un proceso que culminó con su reconocimiento a finales de la década de los años veinte. El Dr. Oller organizó también una prolífica labor formativa hasta 1936 con cursos sobre Medicina sobre los accidentes y Medicina del Trabajo impartidos en la Clínica del trabajo y de Higiene Industrial en la Escuela Nacional de Sanidad. Todo ello culminó con la creación en 1934 de la Inspección Médica del Trabajo, adscrita a la Dirección General de Sanidad, con una clara vocación preventiva, y su participación para la elaboración de la Ley de Enfermedades Profesionales, promulgada ya en julio de 1936, que por el comienzo de la Guerra Civil tuvieron una efímera vigencia. CASTEJÓN VILELLA, Emilio y ARAGÓN BOMBÍN, Raimundo. Ob.cit.; pp. 342-343.

⁷⁹⁴ Tras la Guerra Civil la hernia dejó de ser considerada como accidente de trabajo, tal como reclamaban las mutuas. Hacia 1950 sólo estaban aseguradas las traumáticas o por esfuerzos imprevistos entre obreros no predispuestos. Véase al respecto ALONSO OLEA, Eduardo J. Ob.cit.; pp.90-92.

*al obrero en condiciones de evidente y manifiesta inferioridad para prestar su trabajo habitual, motivando una disminución de eficacia productiva*⁷⁹⁵.

Además se añadía la realidad de su aplicación legal, lo que pasó a ser un problema frecuente en la siniestralidad del trabajo. La ambigüedad resultante llevaba a que se consideraran como lesiones a accidentes de difícil comprobación, mientras se negaba ante casos evidentes de enfermedades relacionadas con la misma actividad laboral. La razón estribaba en la dificultad para el reconocimiento e identificación de una lesión de desarrollo lento como paso previo en su calificación de enfermedad profesional. Todo se complicaba, tal como era recogido en diversos estudios de la época, si se trataba de una enfermedad contraída en el trabajo como consecuencia de otras adquiridas previamente⁷⁹⁶. En este caso era considerada legalmente como una circunstancia ajena al patrono por no vincularse con la actividad profesional presente, aunque con matices en la tuberculosis⁷⁹⁷. No obstante, al conllevar la posible reclamación de indemnización, las numerosas sentencias abordadas por el Tribunal Supremo se revelarían fundamentales al sentar jurisprudencia, al igual que en la intermediación de los Tribunales Industriales⁷⁹⁸. Una situación semejante y con amplia

⁷⁹⁵ Citado por ALARCÓN Y HORCAS, Salvador y RODRÍGUEZ MARTÍN, Antonio. *Código del Trabajo y Accidentes de Trabajo 1923-1927*. Madrid, 1928; 14 p.

⁷⁹⁶ Véase PÉREZ MÍNGUEZ, Fidel. *La enfermedad profesional y la ley sobre accidentes*, Madrid: Imprenta de Enrique Teodoro y Alonso, 1907. Este autor hizo algunas consideraciones de interés en esta breve obra desde el punto de vista de la jurisprudencia de la época. Así, con respecto a la responsabilidad patronal, la enfermedad profesional implicaba que ésta debía originarse en relación directa con el trabajo inmediatamente realizado, de tal manera que el patrón no fuera responsable de su adquisición en otro contrato anterior por ser generalmente de manifestación lenta.

⁷⁹⁷ Un debate de interés fue el relativo a la interacción entre la tuberculosis y el trabajo. En el primer Congreso Internacional de la Tuberculosis, celebrado en Barcelona en 1910, se plantearon los efectos que un traumatismo por accidente de trabajo podía tener en el origen de dicha enfermedad, tanto en tuberculosis externas como pulmonares. El doctor Bravo y Moreno consideraba que el siniestro podía revelarla, agravarla, localizarla o generalizarla. Por tanto, el accidente era el causante y, en consecuencia, una circunstancia agravante. Implicaba que debía ser valorada la lesión como un accidente laboral y no una enfermedad laboral. Sin embargo, el problema era su exclusión por la legislación social. Para ello consúltese BRAVO Y MORENO, Fernando. *Tuberculosis y accidentes de trabajo*. Barcelona, 1910, p. 13 y ss. En la década de los veinte esta preocupación se empezó a extender al cáncer profesional. Este se asociaba a determinadas profesiones vinculadas, por ejemplo, con la manipulación de la brea, parafina o el arsénico, manifestándose tardíamente. A este respecto consultar también JUARISTI, Victoriano: *El cáncer profesional*. San Sebastián: Nueva Editorial, 1928.

⁷⁹⁸ Por ejemplo, la jurisprudencia del Tribunal Supremo tardó algún tiempo en limitar la responsabilidad del obrero con respecto al riesgo profesional. Esto era patente en los eximentes de existencia de medidas precautorias, las imprudencias y los denominados “actos innecesarios”, que privaban al obrero de la correspondiente indemnización. No obstante, a partir de una sentencia de 1903 en un caso de intoxicación por saturnismo, se fue ampliando el concepto de lesión corporal relacionada directa o indirectamente con el trabajo, por medio de una serie de sentencias. Para esta cuestión, sobre la base del Código del Trabajo, consultar ZARANDIETA MIRABENT, Enrique. *El espíritu de la jurisprudencia en los accidentes de trabajo*. Madrid: Ruiz hermanos, 1928.

polémica hasta la actualidad ha sido el tratamiento legal dado a las diversas modalidades de hernia. Por este motivo, la especialidad en Higiene Industrial fue esencial en el paulatino seguimiento científico de dichas enfermedades y un apoyo inestimable a la jurisprudencia⁷⁹⁹. Demasiado tarde, a principios de julio de 1936, se aprobó la Ley de Bases para la Regulación general de las enfermedades profesionales. La novedad de la citada ley, que no pudo aplicarse por motivo del inicio de la Guerra Civil, se basaba en un sistema de lista abierta, solventando en gran medida los problemas técnicos⁸⁰⁰.

⁷⁹⁹ En todo caso, buena parte de sus aportaciones han sido el resultado de un lento proceso de investigación. Así, por ejemplo, a finales de los años treinta se publicaron las primeras informaciones sobre el riesgo de muerte por cáncer de pulmón en varios grupos profesionales siderometalúrgicos. Éstas fueron confirmadas con mucha posterioridad en estadísticas de mortalidad británicas y norteamericanas. En URBANEJA, F. y (et. al). Art. cit.; 162 p.

⁸⁰⁰ "El parlamento, en funciones". *El Liberal*, 4 de julio de 1936.

2.2. La realidad de un territorio subordinado a la producción

2.2.1. El condicionante ambiental de un entorno industrializado.

El mundo urbano se ha caracterizado desde los inicios de la industrialización europea hasta la actualidad por la masiva influencia de las diferentes estructuras fabriles e infraestructuras anexas. El paisaje resultante no sólo vincula diversos aspectos propios de la dimensión humana a nivel social, económico, político o cultural, sino que también sirve de marco a los procesos de racionalización económica y de desarrollo tecnológico definidos y desarrollados desde la ciudad capitalista⁸⁰¹. La realidad de su diversidad se hacía del todo patente en las diferencias de transformación del espacio urbano en el País Vasco⁸⁰². En lo concerniente a la provincia vizcaína, a finales del siglo XIX y principios del XX despuntó como importante centro extractor de mineral de hierro y como relevante foco productor siderometalúrgico. Mientras las explotaciones mineras transformaron los Montes de Triano los complejos fabriles invadieron las márgenes del Nervión, arrastrando tras de sí una densa marea humana. Las localidades industriales de la margen izquierda de su curso bajo resumieron la simbiosis entre los paisajes urbano e industrial, en donde se materializaba una simbología de imágenes iconográficas compartidas, como era la secuencia contigua de chimeneas, tejados y grúas o la densidad de la concentración viaria⁸⁰³. Por ejemplo, en Sestao se adoptó por acuerdo municipal en su sello oficial “el emblema de los *Altos Hornos de Vizcaya* con sus chimeneas, sus fábricas y maquinas

⁸⁰¹ Según señala Joseba Juaristi, al analizar la creación del paisaje industrial vizcaíno, por un lado, se podría distinguir la creación física de un paisaje de época a partir de la transformación de un paisaje existente con anterioridad, tal como lo estudian los geógrafos históricos y los historiadores del paisaje, y por otro lado, la creación social del paisaje, es decir, la percepción de un entorno como parte de una sociedad". Extractado de JUARISTI, Joseba. "El paisaje industrial como elemento de patrimonio en el territorio de Bizkaia". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 1). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 44-96.

⁸⁰² Véase CASTELLS, Luis y RIVERA, Antonio. “Una inmensa fábrica, una inmensa fonda, una inmensa sacristía (El espacio urbano vasco en el paso de los siglos XIX al XX)”. En: CASTELLS, Luis (ed.). *El rumor de lo cotidiano. Estudios sobre el País Vasco Contemporáneo*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 1999.

⁸⁰³ ZABALA, Marta. “El legado industrial como un compromiso: permanencias, ruinas y desapariciones “. En: CANDINA, Begoña y ZABALA, Marta (eds.): *Viejas fábricas. Nuevos Usos-Fabrika zaharrak. Erabilera berriak*, Bilbao: Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública, 2001; 44 p.

soplantes, con un crucero, un ancla, un remo y un picachón, como los atributos de un pueblo en el que se desarrolla tal industria... «⁸⁰⁴.

La primera industrialización vizcaína contó a su favor con la proximidad de recursos naturales, el desarrollo de las comunicaciones, mano de obra disponible y una imprescindible base financiera. Una vez garantizadas estas premisas pudo materializarse una importante concentración industrial y, por consiguiente, demográfica⁸⁰⁵. De ello dio ejemplo Baracaldo, en tanto localidad fabril caracterizada por su espectacular desarrollo fabril, gracias a su acceso al vital mineral de hierro a través de los ferrocarriles mineros. También por los muelles que garantizaban el intercambio comercial de diversos bienes, permitiendo tanto la importación del carbón como la exportación del mineral, tal como mostraba el área comprendida entre las desembocaduras de los ríos Galindo y Cadagua⁸⁰⁶. Asimismo, Sestao fue el otro puntal fabril vizcaíno que contribuyó a gestar este entramado industrial denso e interrelacionado⁸⁰⁷. Por tanto, en el espacio de unos cuarenta años, había surgido en Vizcaya una estructura económica específica desde el final de la última guerra carlista en 1876 hasta 1915 y, por tanto, una nueva sociedad sobre un paisaje drásticamente transformado⁸⁰⁸. Sobre la base del inicial entramado productivo pudo nacer una tradición profesional y comercial basada en su especialización.

El núcleo industrial se asentaba en la margen izquierda del Nervión, en “donde pesaba la atmósfera” en palabras de Benito Pérez Galdós⁸⁰⁹. En menos de cinco kilómetros de ambas márgenes de la ría se ubicaban empresas siderúrgicas, navales, químicas, energéticas y de construcción, aprovechando la infraestructura de su ribera. Esta pujanza económica se asociaba al sector extractivo en la cuenca minera y se

⁸⁰⁴ RAMOS, Cipriano. *Monografía de los pueblos de Bizkaia: Sestao*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao, 1997; 223 p.

⁸⁰⁵ Véase como referencia para el crecimiento demográfico GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (Ed.). *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao* (vol. 1). Ob. cit.; pp. 129-159.

⁸⁰⁶ Según el censo municipal, en 1908 el número de factorías industriales y mineras establecidas en la localidad era de 14, destacando entre ellas Altos Hornos de Vizcaya al concentrar en sus instalaciones 2.660 trabajadores. Tras ella, por tamaño de plantillas, se encontraban los empleados en los ferrocarriles mineros de la Luchana Mining con 479 trabajadores y la Orconera Iron Ore con 263. Después figuraban empresas de menor envergadura como la fábrica de hilados de Rica Hnos. con 85, en gran parte mujeres, y Alambres de Cadagua con 51. Datos recogidos en AIZPURU MURUA, Mikel. *Baracaldo una ciudad industrial. Auge y consolidación (1900-1937)*. Bilbao: Ediciones Beta III Milenio, 2010; 14 p.

⁸⁰⁷ Según los datos estadísticos recopilados por el Ayuntamiento de Sestao en 1902, año de la constitución de AHV, en La Vizcaya había 2.200 trabajadores y en la Compañía Anónima Iberia 600 trabajadores. A estas empresas seguían entre otras la factorías San Francisco con una plantilla de 300, la Aurrera con 150, los empleados del Ferrocarril de Galdames con 150 y de Triano con 100 y Cementos Portland con 50. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Sestao. Leg. 196/15.

⁸⁰⁸ GARCÍA MERINO, Luis Vicente. Ob.cit.; pp. 737-738.

⁸⁰⁹ PÉREZ GALDOS, Benito. *Luchana*. Est. Tip. de la Viuda é Hijos de Tello, 1899; 185 p.

consolidaba a partir de la base financiera desplegada en la capital bilbaína con los bancos, seguros y actividad bursátil. Pero además durante el primer tercio del siglo XX, en plena electrificación, tecnificación y racionalización, las empresas de bienes de equipo, consumo, químicas y de servicios serían las protagonistas de la diversificación productiva originada con la Segunda Revolución Industrial. Este cambio se pudo apreciar en un corto periodo de tiempo en la citada localidad fabril, patente en una fuerte reducción de los trabajadores empleados en los ferrocarriles mineros frente al ascenso y consolidación de las plantillas en diversas empresas. Asimismo, el desarrollo de un fuerte sector químico se materializó en empresas como Sociedad Española La Dinamita, Leglisse y Cía, Sociedad General de Industria y Comercio y la Sociedad de Productos Cerámicos⁸¹⁰.

Por su parte, la ciudad pasaba a ser el núcleo gestor de un nuevo y dinámico potencial de transformación en tanto centro productor, distribuidor, consumidor y empleador. Un ejemplo de la imagen causada por la capital vizcaína quedó patente en la reunión preparatoria del VII Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias a celebrar en la misma en septiembre de 1919. En las intervenciones de sus destacados miembros convocados en agosto del año anterior, entre quienes figuraban Leonardo Torres Quevedo y Ramón de Madariaga, la villa aparecía vinculada al escenario de la producción y la ingeniería: “Bilbao es una de las poblaciones más sugestivas de la península ibérica. El poderío, la riqueza, el espíritu emprendedor tienen la virtud de cautivar a los hombres y de ejercer sobre ellos una atmósfera subyugante”⁸¹¹. Sin lugar a dudas, la coyuntura extraordinaria de la Primera Guerra Mundial contribuyó decisivamente al impulso industrial. Pero sus cimientos dependieron de la mano de obra estabilizada, ya ajena a la eventualidad de su primera fuerza de trabajo, y la capacidad funcional del espacio resultante entre las minas y la ría de Bilbao para la instalación de modernas factorías⁸¹². Por tanto, el entorno extractivo e industrial vizcaíno reflejaba una similitud con los modelos y asentadas experiencias europeas de adaptación y transformación espacial definitivamente conformadas en aquellos decisivos años⁸¹³.

⁸¹⁰ A la altura de 1923, mientras que las respectivas plantillas en Luchana Mining y la Orconera Iron Ore descendieron de los citados 479 y 263 trabajadores a 64 y 198, otras empresas experimentaron fuertes ascensos, caso de Rica Hermanos que de los 85 trabajadores pasó a 479, en su mayoría mujeres. En AIZPURU MURUA, Mikel. Ob. cit.; pp. 15-16.

⁸¹¹ AHFB. Sección Instituciones. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 326/15.

⁸¹² Tal como ya recogieron ARPAL, Jesús y MINONDO, Agustín. “El Bilbao de la industrialización: una ciudad para una élite”. En: *Saioak*, núm. 2, San Sebastián, 1978; pp 31-68.

⁸¹³ Este fue el caso de Inglaterra. En la Primera Revolución Industrial las plantas siderúrgicas del norte y Midlands se concentraron cerca de las zonas productoras del carbón y distribución del hierro, mientras que las del tejido e hilado de la lana y el algodón se establecieron en Yorkshire y Lancashire al igual que las de

En dicho contexto expansivo, el establecimiento de las nuevas plantas fabriles se supeditaba a la disponibilidad de solares que fueran capaces de asegurar su previsible ampliación como “resultado de un razonamiento previo, de un estudio serio, de cálculos cuidadosamente realizados”⁸¹⁴. Ello podía requerir la transformación y progresiva adaptación espacial, tal como aconteció con el proceso de desecación de las riveras, facilitando la disponibilidad de amplios terrenos sin edificar y la concentración industrial. Pero además su elección iba condicionada con el preciado bien del agua, vital para el mantenimiento de las diversas actividades industriales, y de la existencia de una red de canalización que facilitara la evacuación de residuos líquidos. Por tanto, el uso de los recursos hídricos, la regulación sobre su conducción y condiciones de suministro vertebraban frecuentemente unas relaciones definidas y prioritarias entre las empresas y los ayuntamientos respectivos. El empresario Luis de Echevarría resumió dicha realidad con toda su crudeza, reflejando la actitud del colectivo patronal vizcaíno. Desde su punto de vista, consideraba una traba toda supeditación al espacio urbano y a las preceptivas normativas municipales relativas a la construcción o modificación en planta de sus instalaciones⁸¹⁵. No obstante, también admitía que un alejamiento del núcleo urbanizado conllevaba un gravamen constante debido al transporte y otros conceptos.

Igualmente, en un sentido más modesto que otras regiones europeas, la provincia se caracterizaba por un creciente dinamismo fabril y extractivo que le daba un puesto privilegiado en el ámbito de la economía española. Era una imagen que contrastaba con la realidad de la brusca modificación del paisaje, patente en las explotaciones mineras con sus diversas infraestructuras y balsas de decantación, “en donde los caseríos desaparecen, las montañas se arrancan de cuajo, dejando aquí y allá montículos de escombros, donde no brotará hierba en muchos años...”⁸¹⁶.

maquinaria. Sin embargo, en el periodo de entreguerras, el desarrollo de las fuentes de energía sustitutivas del carbón – gas, electricidad y petróleo – y el de las industrias ligeras de equipo y consumo hizo que estas zonas perdieran importancia a favor de Londres y el sureste, en donde se ubicaban los nuevos mercados, cambiando los flujos de atracción de la población. Véase WRIGHT, F. J. *La evolución de la organización industrial moderna*. Madrid: Gráficas González, 1958; pp. 212-215.

⁸¹⁴ En *Información*, núm. 531, Bilbao, 1935.

⁸¹⁵ Echevarría transgredió la obligación municipal de alineamiento urbanístico, con motivo de la construcción de uno de los pabellones en la bilbaína planta de laminación de Begoña. A pesar del consiguiente requerimiento para su derribo, el Ayuntamiento optó finalmente por retirar toda iniciativa al respecto, con la finalidad de no perjudicar una inversión que proporcionaba puestos de trabajo. En otras ocasiones también tuvo que atenerse a la amenaza empresarial de los despidos, tal como aconteció con la empresa Euskalduna. Su dirección planteó que el derribo de un pabellón, construido sin los permisos pertinentes, conllevaría la paralización de los trabajos y el consiguiente despido de los obreros allí destinados. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg. 38/30

⁸¹⁶ MAEZTU, Ramiro de. “Las minas de Bilbao”. En: *Vida Nueva*, 30 de abril 1899.

También supuso el que la ría adaptara definitivamente su curso fluvial, mediante el drenaje, canalización y rectificación de su curso, generando un contiguo puerto interior, que se sumaba a la culminación de las obras del Puerto Exterior⁸¹⁷. El Nervión pasaba a ser la vena por donde circulaba la vitalidad productiva vizcaína y es que, en palabras de Senador Gómez, toda moderna ciudad mercantil debía su prosperidad a la posición ventajosa en su salida al mar⁸¹⁸. De ahí que a comienzos del siglo XX, según la Estadística Industrial de Vizcaya, existieran en la provincia 244 empresas y de ellas 153 ubicadas en la ría de Bilbao. La ocupación masiva ejercida por las fábricas era el lógico resultado del desarrollo de sus respectivos espacios especializados, que exigían del máximo aprovechamiento del suelo urbano para su exclusivo uso industrial y de infraestructuras anexas, en función de las necesidades de comunicación y transporte⁸¹⁹.

Este impulso se conformaría definitivamente con el ciclo de expansión económica durante la Primera Guerra Mundial, al que acompañó el posterior auge urbanístico del periodo de entreguerras en torno a conurbaciones y aglomeraciones. Desde Burceña hasta Portugalete aparecía una interminable y contigua sucesión de viviendas, empresas, cargaderos de mineral, dársenas y otras instalaciones que obligaba a compartir la monotonía de ciertos ambientes urbanos con el “vibrar al ritmo moderno de las grandes fábricas que se yerguen en medio de una calenturienta actividad, de una vida rugiente y agitada”⁸²⁰. El pintor bilbaíno Adolfo Guiard no dudó en calificar a la capital bilbaína, también inmersa en el escenario fabril, como “una inmensa fábrica”, volcada en la funcionalidad y el beneficio económico⁸²¹. En pleno declive de la actividad minera, la industria siderometalúrgica constituía el núcleo fundamental del entramado productivo vizcaíno, a la vez que se asentaban y desarrollaban diversas empresas del moderno sector de transformación y bienes de equipo. No es de extrañar que el contexto expuesto de pujanza productiva en el

⁸¹⁷ No obstante, ocasionalmente la ría del Nervión podía revelarse y hacer patente el poder de la naturaleza, tal como sucedió durante las inundaciones de mayo de 1918. La subida de su nivel supuso la anegación de numerosas casas del barrio de Urazurrutia, además de las fábricas de Vidaurrazaga, Amuriza, Power y Barbier ubicadas en sus márgenes. Información contenida en el artículo “Temporal de aguas “. En: *El Nervión*, 15 de mayo de 1918.

⁸¹⁸ SENADOR GOMEZ, Julio: *La canción del Duero. Arte de hacer naciones y de deshacerlas*, Valladolid, 1919; 9 p.

⁸¹⁹ Por ejemplo, “Altos Hornos de Vizcaya” planificó la desaparición de las casas habitadas entre el río Galindo y el paso del ferrocarril de enlace a la factoría de Baracaldo, por lo que el Consejo de Administración para reducir las previsibles protestas vecinales dispuso facilitar la construcción de otras nuevas. AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libro de Actas del Consejo de Administración de *Altos Hornos de Vizcaya*, , 30 de marzo 1925. AHV 76

⁸²⁰ SARALEGUI, M. *Impresiones de juventud*, Madrid, Imprenta de Juan Pueyo, 1925; 90 p.

⁸²¹ PALACIOS MARTÍNEZ, Roberto y PRADO ANTÚNEZ, Ana Isabel. *Estudio histórico-artístico de la Villa de Bilbao*. Bilbao : Diputación Foral de Bizkaia, 2014; 888 p.

Nervión industrial y comercial fuera caracterizado tan expresivamente por el escritor y dirigente socialista Julián Zugazagoitia:

*El ojo menos avisado reconocía en todo aquel movimiento una violencia inusitada y un ritmo anormal. Noche y día sonaban los martillos de los remachadores. Los hornos cocían las veinticuatro horas del día. En los astilleros volaban las transmisiones incansables, batían los martillos, zumbaban los motores, y torneros, ajustadores, fundidores, caldereros y la peonada empalmaban las tres jornadas del día. El hombre y la máquina rendían su máximo esfuerzo (...)*⁸²².

En el conjunto del paisaje fabril la chimenea, sin lugar a dudas, resumía el carácter físico de su vigorosidad⁸²³. Su importancia arquitectónica fue del todo patente como parte esencial del patrimonio industrial y de una determinada tipología constructiva⁸²⁴. La misma literatura dio muestras de la fuerza de su simbolismo, tal como reflejó Vicente Blasco Ibáñez décadas antes al describir la margen industrial de la Ría como un bosque de chimeneas de humos multicolores⁸²⁵. Posteriormente, a comienzos de los años veinte, Ramón de Basterra recurría también a su poderosa imagen, mostrándolas en su ría babélica al modo de “mástiles en tierra con banderolas de humo...”⁸²⁶. Por último, Julián Zugazagoitia añadía un inquietante efectismo cromático al percibir “...un bosque de chimeneas, que mezclan el cielo con sus penachos negruzcos”⁸²⁷. Esta expresión metafórica, fruto de un directo contacto con el entorno industrial, aparecía igualmente reflejada en otros ámbitos europeos. En el marco de su propia dimensión y especificidades, el laberinto industrial y urbano definía el dominante mundo mecánico del periodo de entreguerras:

El gris oscuro lo llenaba todo, así como el característico olor, humos, gases y carbón, mezclados. Era impresionante contemplar aquel bosque de enormes chimeneas alzadas en desafío al cielo, al que

⁸²² ZUGAZAGOITIA, Julián. *El Botín*. Bilbao: Club de Estudio y Debate Julián Zugazagoitia, 1991; 70 p. Véase asimismo el poema de José del Río Sáenz “La ría de Bilbao”. *El Liberal* del 23 de enero 1923.

⁸²³ Resulta de interés observar comparativamente el poder de atracción descriptivo ejercido por la chimenea en contextos económicos y geográficos diversos. Por ejemplo, véase de ROZENZVAIG, Eduardo. “Vida, muerte y resurrección de las chimeneas en la memoria oral “. En: *Historia y Fuente Oral*, núm. 8, Madrid, 1992; pp. 95-105.

⁸²⁴ LÓPEZ PATIÑO, M^a Gracia. *Chimeneas industriales de fábrica de ladrillo en el Levante y Sureste español. Influencia sobre otros territorios. Estudio y análisis de las tipologías constructivas*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por BENLLOCH MARCO, Javier; GALVAÑ LLOPIS, Vicente y MONTOLIU SOLER, Amparo Violeta. Universitat Politècnica de València. Departamento de Construcciones Arquitectónicas - Departament de Construccions Arquitectòniques.

⁸²⁵ BLASCO IBAÑEZ, Vicente. Ob. cit.; pp. 70-71.

⁸²⁶ BASTERRA, Ramón (de). *Virulo. Poema de las mocedades*, La Gaceta Literaria, Madrid, 1924; 14 p.

⁸²⁷ ZUGAZAGOITIA, Julián. *Una vida humilde*. Bilbao: Edición de la Juventud Socialista de Bilbao, Bilbao, 1928; 38 p.

*enviaban su humo como aliento de sus entrañas. El paisaje gris sucio y chimeneas y más chimeneas, parecían no acabar. Kilómetros de vías, cual serpientes, se entrecruzaban entre los espacios y edificios fabriles. Me recordaban Baracaldo, Sestao, claro que a mucha menor escala*⁸²⁸.

Los centros productivos definidos en grandes empresas, medianas factorías y pequeños talleres aparecían directamente imbricados en una forzada convivencia con el entorno residencial a lo largo del Nervión. El espacio físico resultante presentaba un escenario literalmente invadido por las instalaciones industriales, en donde las edificaciones de viviendas constituían su obligado apéndice⁸²⁹. Todo era el resultado de una falta de ordenación general de los distintos usos del suelo y que no fue acometida definitivamente hasta la posguerra. La ausencia de unos límites definidos derivaba en situaciones de conflicto por la gradual escasez de terrenos libres⁸³⁰. En este paisaje la percepción de la población obrera aparecía circunscrita a la propia rutina productiva, en donde “mañana y tarde, las sirenas de las fábricas con su sonido machacón, anuncian la entrada y salida de los trabajadores, y así marcan el ritmo de la vida en la zona”⁸³¹. Desde una visión crítica Damián Rodá hizo una acertada caracterización del Bilbao industrial en los años veinte, inevitablemente unida a la insensibilidad y automatismo del universo fabril:

*Bilbao ofrece un panorama moral desolado. A la manera de toda ciudad atrafagada en actividades de orden material, ofrece, junto al atuendo de la riqueza recién lograda, un tanto exhibicionista, un aire de fría insensibilidad. Clamor de máquinas y temblor de cristaleras fabriles. Calderas en presión y tajamares inquietos. Grúas y motores, ruedas y martillos. El hombre rojo de las minas. El hombre azul de la fábrica. Luego, esas volutas de humo que son como las exhudaciones de la labor unánime. Todo ello da a nuestro pueblo un sello de energía dramática, un ceño áspero, aparentemente inconfundible...*⁸³².

⁸²⁸ ARREGUI, Cecilio. *Por rojo (Memorias)*. Bilbao, 1983; 36 p.

⁸²⁹ Como ejemplo del significado de la visualización de la presencia industrial en el periodo tratado resulta de interés la carta abierta por Juan de Echevarría, dirigida a la Junta del Museo de Bellas Artes de Bilbao y publicada en septiembre de 1920 en la prensa bilbaína, en donde criticaba su futura ubicación. En la misiva argumentaba su dimisión porque “la cercanía de las casas de vecindad, con su perfil antiestético, y la factoría *Euskalduna*, con los ruidos de las remachadoras día y noche no conforman un marco adecuado para un lugar de recogimiento y armonía estética “. ORTEGA GALLARZAGOITIA, Elene. “El Museo de Bellas artes de Bilbao. Una polémica en la prensa (1920-1923) “. En: *Bidebarrieta* (Anuario de Humanidades y Ciencias Sociales de Bilbao),VI-2000, Bilbao; 85 p.

⁸³⁰ GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (Ed.). *La consolidación de la metrópoli industrial de la Ría de Bilbao* (vol. 2). Ob. cit. ; 133 p.

⁸³¹ TORRES, Santiago. *Así los viví. Cincuenta años de un pueblo y una empresa*. Bilbao, 1990; 21 p.

⁸³² RODA, Damián. *La beneficencia en Vizcaya*. Bilbao, 1926; 7 p.

A este exhibicionismo del poder de transformación ejercido por la máquina se unía también la realidad de sus efectos sobre el entorno inmediato. La consideración cada vez más extendida de la asociación de progreso con crecimiento fabril entre gobernantes, empresarios y organizaciones obreras, era resultado de un proceso acelerado de industrialización del que dependía la subsistencia diaria de la mayoría de la población. Sin embargo, sus consecuencias, que se verían acentuadas décadas después, ya eran bien evidentes desde finales del siglo XIX. El desorden urbanístico, la contaminación e insalubridad pasaban a ser elementos propios de la rutina diaria, al igual que el grave problema de escasez de viviendas o habitaciones. La supuesta mejora material asociada al desarrollo del escenario productivo quedaba contrarrestada por el deterioro creciente de la calidad de vida. No era más que la trágica realidad en las sociedades industrializadas, expuesta ampliamente por John Lawrence y Barbara Hammond para sus primeras fases en Gran Bretaña⁸³³.

En las localidades del bajo Nervión la cercanía de actividades productivas e instalaciones peligrosas obligó a los correspondientes ayuntamientos a abordar este problema recurrente y de escasas posibilidades de solución⁸³⁴. En poblaciones como Sestao y Baracaldo la actividad fabril y el entorno residencial constituían un entramado único con casas recordadas en sus tonos oscuros por el citado Zugazagoitia, a causa de las emisiones de gases y materias volátiles⁸³⁵. Bajo la atmósfera industrial contaminante de años veinte y treinta aparecían grupos de viviendas “de cinco y seis alturas, con buhardillas y sótanos muchas veces habitados; sus fachadas encaladas están ennegrecidas por los humos y gases favorecidos por la alta humedad”⁸³⁶. Todo este espacio aparecía literalmente invadido por la gran infraestructura de Altos Hornos de Vizcaya que extendía el ruido de los trenes de laminación entre los municipios colindantes como si fueran sus apéndices. La contaminación resultante de las

⁸³³ Tal como recogieron en su conocida obra *The town labourer, 1760-1832, the new civilisation*, publicada por vez primera en 1917.

⁸³⁴ No siempre fue de esta forma. Por ejemplo, el gobernador civil tuvo que denegar, tras la formalización de un largo expediente hasta 1923, la autorización del Ayuntamiento para edificar tres pabellones, con objeto de destinarlos a talleres, viviendas y una fábrica de Cementos Portland, en terrenos cercanos al Hospital de Basurto, tras el recurso de alzada elevado por el presidente de la Junta de Caridad del citado hospital. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales. Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg. 246/748

⁸³⁵ Era la realidad de otras localidades industriales españolas. Así, la inspección industrial de Manresa observaba que el humo procedente de las chimeneas y especialmente en días de viento, debido a la configuración topográfica de la ciudad “impurifica mucho la atmósfera y la hace sucia e insalubre”. En PERARNAU I LLORENS, J: *Las máquinas de vapor a la ciutat de Manresa en començar el segle XX*, Barcelona: Associació Enginyers Industrials de Catalunya, 1986.

⁸³⁶ TORRES, Santiago. Ob.cit.; 20 p.

localidades fabriles, extendida hasta la capital bilbaína, fue descrita acertadamente por el médico higienista Galo Gallastegui en unos términos que evocan tiempos más recientes:

En lo que llamamos zona fabril, acontece por estas causas, que en los días de calma en la atmósfera, las materias volátiles que constituyen los abundantes humos que se desprenden de las grandes fábricas, forman en las alturas una especie de niebla negra y espesa que dificulta a los vapores que se originan en la tierra, más a los procedentes de los diferentes talleres, difundirse por la atmósfera, formándose por esta causa otra capa de niebla natural aunque formada artificialmente, que podemos llamarla niebla industrial ⁸³⁷.

En el término municipal sestoarra la fábrica cementera “La Ciurrena” resumía el deterioro ambiental con sus consiguientes consecuencias sociales. El Pleno de la Junta Local de Sanidad, en septiembre de 1931, dio constancia de la imposibilidad de cultivo en las huertas del término, así como de la gran cantidad de polvo acumulado en los terrenos del casco urbano y Vega Nueva, e incluso afectando a la vecina Baracaldo⁸³⁸. Ante la presión de las numerosas quejas vecinales y propietarios de terrenos, la Junta propuso la intervención del Ayuntamiento de Sestao. No obstante, todo apunta que las emisiones se prolongaron en el tiempo, dañando numerosas casas de vecindad⁸³⁹. Este problema se reprodujo en diversas empresas establecidas en la capital bilbaína, llevando igualmente a la movilización vecinal⁸⁴⁰. Pero, sin lugar a dudas, una de las actuaciones más enérgicas a nivel municipal correspondió al Ayuntamiento de Santurce ante el grave riesgo de los depósitos de materias inflamables, ubicados en el término municipal por la Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos (CAMPSA), que a su vez afectaba también a todas las poblaciones cercanas. Las recientes catástrofes acaecidas en Neunkirchen y Shangay, con cientos de víctimas, contribuyó a la alarma generada ante estas instalaciones. También criticaba que por tratarse de un monopolio del Estado se hallara exenta de los

⁸³⁷ GALLASTEGUI, G y PASCUAL D. P: *La higiene en Bilbao. Medios que pueden conducir a mejorar las condiciones higiénicas de la Villa, principalmente en cuanto afecta a la clase obrera*. Bilbao, 1902; 13 p.

⁸³⁸ Por ejemplo, también se notificaron quejas en la más distante calle Chavarri, en donde según la citada Junta de Sanidad “por la noche con viento de tierra se hace imposible pasear por dicha calle”. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.185/397

⁸³⁹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Sestao, Leg.199/54

⁸⁴⁰ Este fue el caso de las protestas ante las emisiones ocasionadas por las fábricas establecidas en Elorrieta, que llevó a la Corporación municipal a solicitar a las empresas allí establecidas, caso de Tubos Forjados y la planta de ácidos y abonos minerales, un informe sobre las materias emitidas, productos elaborados y residuos resultantes, así como la naturaleza de los gases emitidos. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales. Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.77/028

impuestos locales y otros estatales, según lo dispuesto en los decretos del 28 de junio de 1927, 10 y 26 de enero de 1928 y 17 de marzo de 1932. Finalmente el Ministerio de Hacienda acordó en abril de 1933 establecer una composición económica a los municipios afectados por la presencia de los depósitos de CAMPSA⁸⁴¹.

También los núcleos de población cercanos a las explotaciones mineras sufrieron la presencia cercana de los hornos de calcinación y la ausencia de una reglamentación específica sobre su ubicación. La "Compañía Franco-Belga" dio todo un ejemplo de ello ante la Junta Local de Sanidad de Ortuella. La empresa minera consideró, tras la denuncia vecinal, lacónicamente que la distancia entre dichos hornos y las viviendas era la suficiente para la disipación de los humos⁸⁴². Mientras tanto, la contaminación en los acuíferos procedentes de las industrias y el lavado de minerales coincidían con la crónica escasez de agua potable en las poblaciones fabriles vizcaínas⁸⁴³. Enfermedades infecciosas como la fiebre tifoidea y la disentería eran el directo resultado de un problema urgente que afectaba a la salud pública. De ahí que, como medida preventiva, fuera prioritario el aislamiento de los depósitos existentes, hacia donde aflúan los manantiales más cercanos, para evitar su contacto con las aguas pluviales en escorrentía. Además la operación de estilización de las

⁸⁴¹ El Ayuntamiento de Santurce estimaba que "sería absurdo y temerario sostener la teoría de que el Monopolio es intangible, hasta el extremo de que pueda causar la ruina de un pueblo impunemente, sin que haya la posibilidad de atender una justa demanda". Por tanto, la corporación municipal reclamaba el canon de una peseta por tonelada que estimaba del todo ajustada, sin que repercutiera en el consumidor. Asimismo, consideraba que "las factorías de CAMPSA constituyen un obstáculo insuperable para el comercio normal de las actividades de la industria y del comercio. Es también innegable que restan ingresos al erario municipal, sin rendir beneficio alguno a las arcas del Ayuntamiento; duro contraste y caso insólito en España, donde todas las sociedades se hallan sometidas al pago de contribuciones por territorial, industrial, utilidades y de minas, derechos y tasas, arbitrios, etc., todos ellos inaplicables a CAMPSA". En AHFB. Sección Hacienda. Leg.118/476.

⁸⁴² AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Ortuella. Libro de Actas de la Junta Local de Sanidad de Ortuella, Leg.014. En la prensa se recogieron diversas noticias lideradas por lavanderas que se quejaban por los frecuentes "enturbiamientos" de las aguas. Este fue al caso de barrios populares como Uribarri o Recalde en las primeras décadas del siglo. Ello llevó a que el Ayuntamiento analizara, a través de una comisión creada al efecto, los sistemas de filtrado y esterilización existentes en el extranjero. En "Filtración y esterilización de las aguas". *El Liberal*, 6 de julio de 1919. La situación de Uribarri, antes de su integración en el municipio de Bilbao, era del todo extrema a principios de siglo. En este barrio, integrado en Begoña, se habían estado construyendo edificios con escasas condiciones de higiene y habitabilidad, aparte de carecer un mínimo sistema de alcantarillado, por lo que sus vertidos fecales iban directamente a la Ría, contribuyendo a la contaminación de la misma. A este respecto, AIZPIRI ALBÍSTEGUI, Ana. *Urbanismo en Bilbao, 1900-1930*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2000; pp. 96-97.

⁸⁴³ Durante las primeras décadas del siglo XX fueron numerosos los expedientes abiertos por el Ayuntamiento bilbaíno como consecuencia de los residuos de mineral depositados en la ría y diversos arroyos. Por ejemplo, ya en 1907 la corporación tramitó un expediente en virtud de oficio remitido por el Ingeniero Jefe del Cuerpo Nacional de Obras Públicas para las provincias vizcaína y alavesa, disponiendo que se ordenara "a los propietarios de las explotaciones mineras y entidades que hayan producido alteraciones de esta causa que deben realizar las tareas de limpieza y saneamiento del mismo". En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales. Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.599/009

mismas se veía facilitada por la existencia de procedimientos técnicos avanzados que ya habían sido implementados en numerosas zonas urbanas e industriales. De hecho, la empresa Babcock&Wilcox realizó a inicios de la década de los años veinte una campaña publicitaria dirigida a los ayuntamientos para la instalación, como distribuidor exclusivo, del sistema *Wallace&Tiertan* para usos industriales y doméstico mediante uso de cloro líquido⁸⁴⁴.

Pero la práctica ausencia de un control ambiental efectivo facilitaba el fácil recurso del vertido desde numerosas fábricas en perjuicio del consumo y usos domésticos. Por ello las actividades industriales realizadas en los núcleos urbanos fueron con frecuencia objeto de denuncia por este motivo a lo largo de los años veinte y treinta. Este fue el caso de la factoría de bebidas La Vizcaína, ubicada en el bilbaíno barrio de Iturrigorri, en tanto responsable durante años de la contaminación del curso de agua utilizado por numerosas lavanderas. Ya en 1912 sufrió una multa del Ayuntamiento por carecer de pozo séptico para la recogida de aguas sucias, pero no fue hasta dos años después cuando la fábrica dispuso construir los servicios para sus empleados. La ampliación de sus instalaciones sería acometida en 1922 por el arquitecto Emilio Otaduy, asumiendo la responsabilidad de su mantenimiento y rehabilitación a lo largo de la década⁸⁴⁵. Pero sobre todo fueron las grandes industrias las que dejaron testimonio de ello en diversas actas municipales, caso del conocido impacto ejercido durante décadas por La Papelera Española en Arrigorriaga⁸⁴⁶. En gran medida, la ausencia de una respuesta pública efectiva fue debida a la incompatibilidad entre la Junta Provincial de Sanidad y los reglamentos de sanidad municipal de las localidades afectadas.

⁸⁴⁴ Por ejemplo, Babcock&Wilcox, como único concesionario autorizado, ofertó a inicios de 1920 al municipio de Abanto y Ciérvana los citados aparatos *Wallace&Tiertan*, incidiendo en los riesgos para la salud pública por la existencia de aguas no estilizadas. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana, Leg.0413/006

⁸⁴⁵ Tal como se dispuso para la instalación de los urinarios, "debiendo instalar un pozo séptico para la recogida de aguas sucias, con objeto de que terminen desaguando en el arroyo Iturrigorri". Citado en VIGO, Javier del y EGUIRAUN, Joseba. "Urbanismo, patrimonio arquitectónico y arquitectos en Rekalde. Desde 1876 a 1935". En ALONSO OLEA, Eduardo J (Coord.). *Bilbao y sus barrios : una mirada desde la historia*. Vol. 4. Bilbao: Ayuntamiento, Área de Cultura y Educación, 2009; pp. 120-151. También sobre "La Vizcaína S.A" véanse de CAVA MESA, María Jesús y SANTOS CRESPO, Miguel ÁNGEL. "Gaseosas y espumosos de Bilbao". En: *Periódico Bilbao*, núm 255 y núm 256, 2011. Asimismo, una breve historia de las características de las tres cerveceras bilbaínas "El Norte", "La Vizcaína" y "La Salve" en CAVA MESA, María Jesús. "Cervezas, cerveceras y cervecerías en Bilbao". En: *Periódico Bilbao*, núm. 295 ; pp. 22-23. Para el caso del saneamiento de la cervecera "El Norte", en su fábrica del barrio de Basurto, véase AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.240.

⁸⁴⁶ AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Arrigorriaga, Leg.299/008

Durante las primeras décadas del pasado siglo las autoridades estatales, provinciales y locales, en tanto garantes del orden público, fueron conscientes del potencial riesgo de conflictividad social debido a la degradación ambiental en localidades con una alta densidad poblacional⁸⁴⁷. En este contexto la Dirección de Construcciones Civiles de Bilbao confiaba en las posibilidades de corrección mediante una combustión completa evitando la emisión de óxido de carbono, “que es lo más peligroso para la salud pública y que al mismo tiempo no hace rendir al carbón todas las calorías de que es capaz”⁸⁴⁸. En realidad, las emisiones industriales conllevaron frecuentes denuncias e incluso diversas protestas vecinales, a pesar de la regulación establecida con la ley General de Sanidad de 1904. En sus artículos 140 a 143 se establecía que los talleres y fábricas que produjeran gases y otras emanaciones o vertieran residuos debían solicitar una autorización especial al inspector municipal de sanidad. Este cargo debía reunir toda la información relativa a dicha actividad sobre la que decidiría la Junta, estableciendo el procedimiento para la concesión de autorización y las respectivas licencias según la ubicación de la explotación.

Sin embargo, en una actitud conciliadora con los intereses industriales, las juntas de sanidad municipales pospusieron toda respuesta eficaz en plena implantación y creciente desarrollo del sector químico⁸⁴⁹. Este fue el caso de empresas como la Sociedad Bilbaína de Productos Químicos y la Sociedad General Industria y Comercio, ambas ubicadas en el término baracaldés de Luchana, que emitían gases nitrosos en la fabricación de abonos minerales y ácido sulfúrico en sus hornos. La última fue responsable de uno de los problemas más graves de emanación contaminante en la zona, tanto por el efecto de su impacto ambiental con la destrucción de zonas verdes como por su perdurabilidad, sin visos de solución, desde que comenzó su actividad en 1913. La inicial disposición del consistorio municipal a proceder a su clausura no tardó en tornarse inviable, a pesar de los efectos nocivos

⁸⁴⁷ Cabe citar la reunión que el alcalde de Bilbao, Marco Gardoqui, sostuvo en 1914 con los responsables de diversas empresas ubicadas en la capital. También requirió a la Junta Provincial de Sanidad para que dictara las instrucciones necesarias a las fábricas situadas en sus alrededores, “por la enorme cantidad de humos que inunda gran parte de la villa”. Véase “Los humos y la salubridad pública”. En: *La Tarde*, 30 de enero 1914.

⁸⁴⁸ Esta era la solución ideal adoptada por la Dirección de Construcciones Civiles de Bilbao con respecto a la empresa “Echevarría” establecida en el distrito de Begoña. Sin embargo, dicha oficina municipal careció de éxito cuando hizo frente a diversas construcciones sin permiso realizadas en terrenos industriales, tal como sucedió con la “Compañía Euskalduna” en 1929. En estos casos la estrategia empresarial subrayaba el perjuicio a la producción y, por tanto, al empleo. AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.38, exp.30

⁸⁴⁹ Se puede citar, por ejemplo, el caso de la fábrica de abonos “Llano y Escudero” en Basauri cuya actividad desde 1911 generó una constante protesta social, aunque hasta 1926 no se le retiró la licencia por parte de la Junta de Sanidad de dicha localidad. AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Basauri. Leg.06858

para la salud del vecindario e incluso entre los trabajadores de otras empresas cercanas⁸⁵⁰. Ni siquiera la presión social pudo restar apenas peso a la prioridad de los intereses económicos dominantes, por lo que el vecindario y los comerciantes de la zona dudaron desde un principio de la eficacia de la inicial intervención gubernativa⁸⁵¹. A tenor de todo ello dicha fábrica pudo mantener su producción en los siguientes años sin la adecuada intervención de las autoridades locales⁸⁵².

A lo anterior se sumaban las consecuencias de la ubicación de talleres, almacenes y otros espacios fabriles anexos a las viviendas⁸⁵³. Algunos barrios bilbaínos sintetizaban esta forzada convivencia. Un ejemplo era el del popular barrio bilbaíno de Recalde. En su calle Gordóniz, junto a pequeños comercios, proliferaban los pabellones industriales de pulido y talla, troquelería, fundición, talleres metálicos, la empresa "Arcas Grüber", baquelitas, envases de hierro, pinturas y lejías⁸⁵⁴. Incluso, a poca distancia del Ayuntamiento, tuvieron su génesis y desarrollo los talleres Mariano de Corral, una de las firmas más conocidas en el diseño y construcción de material ferroviario⁸⁵⁵. La actividad resultante de estas empresas se realizaba generalmente en lonjas, sótanos y primeras plantas con el constante perjuicio de los ruidos, trepidaciones y emisión de humos⁸⁵⁶. Ejemplo de ello fue la inspección realizada en

⁸⁵⁰ Por ejemplo "los obreros que trabajaban en las planchadas de la Orconera suspendieron sus trabajos para protestar contra los humos de la fábrica de ácidos de Luchana". En "Los humos de Luchana". *El Liberal*, 5 de noviembre de 1914.

⁸⁵¹ "Los humos de la fábrica". *El Liberal*, 12 y 13 de octubre de 1913.

⁸⁵² Todavía en 1934 el problema no había sido solventado, aunque el ingeniero municipal realizó una visita a Francia con el fin de conocer la fábrica de Saint Gobain en Bayona para observar el proceso de recuperación de dichos gases. Archivo Municipal de Barakaldo. Leg.9/9. Véase también IBÁÑEZ, Maite. *Monografía de Barakaldo*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, 1994; 155 p.

⁸⁵³ En lo referente a Bilbao estaban registradas hacia 1920 en torno a 60 empresas del ramo de alimentación, 20 de instalaciones eléctricas, varias fábricas de construcción y de ladrillos, 14 de aserrado y trabajos de mármol y piedra, varias de jabón, lejías y pinturas, 12 de toldos y cordelería, 11 talleres mecánicos, 48 talleres de herrería y diversos de reparación mecánica, varios laboratorios químicos, 6 talleres de calderería, cerca de 50 talleres de hojalatería y latón, varios de fundición de metales, unos cuarenta talleres de reparación y construcción de carrocerías, carruajes y carros, más de una decena del vidrio, 125 fábricas y talleres de la industria de la madera y 53 del ramo de industrias gráficas. En *Anuario de la industria y comercio de Vizcaya*. Bilbao, 1920.

⁸⁵⁴ Un testimonio de toda aquella actividad así lo refleja: "En la *Fábrica de Mechas* hubo taller de impregnación de telas con goma para impermeabilizar. (...) Empresas de estos años fueron la fábrica de cerveza *La Vizcaína*, que elaboraba la limonada Iturrigorri. Las carpinterías de *Alberdi y Orio* e *Ibáñez*, *La Tonelera*, *Pinturas Juno*... ". Recogido en EGUIRAUN, Joseba y VIGO, Javier (del). *Recaldeberri. Historia y conflicto*. Bilbao: Ediciones del III milenio, 2002; 87 p.

⁸⁵⁵ Entre 1880 y 1924 los "Talleres Corral" estuvieron ubicados en el bilbaíno Campo Volantín, en proximidad a chalets ajardinados, con una extensión de 25.000 metros cuadrados, hasta su traslado a la localidad alavesa de Amurrio. Véase de CAVA, M^a Jesús. "Mariano de Corral y Goiti, emprendedor e inventor bilbaíno". En: *Bilbao*, diciembre de 2001.

⁸⁵⁶ Un ejemplo de la acumulación de material en reducido espacio en el área urbana era la descripción de la maquinaria de un taller de herrería, ubicado en un pabellón de una sola planta, en la bilbaína calle Rotaeché: "un torno mecánico, una cepilladora, una tijera de brazo, cuatro taladros, una piedra esmeril, dos fraguas, dos

diciembre de 1919 a la fábrica de galletas de Gumersindo Artiach, instalada en sus comienzos en un piso de la también bilbaína calle Urazurrutia, por las molestias causadas al vecindario en sus operaciones de fabricación que incluían las jornadas de trabajo nocturno. De modo semejante a otros casos denunciados, las transmisiones de la maquinaria se apoyaban en la pared medianera con una de las casas de vecindad contiguas sin la correspondiente autorización municipal. La Comisión de Fomento municipal instaría a la empresa a la suspensión temporal de la producción, exigiendo la instalación de las máquinas según lo preceptuado por las ordenanzas municipales⁸⁵⁷.

Si bien es cierto que existía una normativa municipal, la tolerancia de los entes locales era del todo manifiesta ante instalaciones caracterizadas, en gran parte, por la reiteración de trabajos nocturnos no permitidos. En Bilbao, aunque sus Ordenanzas Municipales autorizaban la cubierta de los patios hasta el primer piso, era habitual el uso industrial de los espacios resultantes tras la modificación de las estructuras bajas. El mismo responsable de la Dirección de Construcciones Civiles de Bilbao consideró necesario el aprovechamiento de dichos espacios para talleres y almacenes⁸⁵⁸. Pero la situación más fragante procedía de los pequeños talleres de fundición ubicados dentro de su área urbana, debido al constante peligro de emanación de productos en combustión. El incendio acaecido en la fundición Barrenechea, situada en el mismo Ensanche bilbaíno, supuso el derrame de gran cantidad de materia incandescente procedente de su cubilote, que además carecía de una chimenea envolvente⁸⁵⁹.

Mientras tanto, la creciente expansión de los almacenes y depósitos adyacentes a los espacios residenciales era consustancial al desarrollo de las nuevas actividades de carácter industrial⁸⁶⁰. Esta situación llevó a que el Ayuntamiento de Bilbao proyectara en 1921 la construcción de un Depósito Municipal para ubicar en su interior los productos combustibles comercializados en el conjunto de la villa. El

motores a 120 vatios y una grúa aérea”. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.182/499

⁸⁵⁷ En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Bilbao Sexta, Leg.201/150

⁸⁵⁸ Un caso evidente fue una fábrica de fideos instalada en la bilbaína calle Ronda y la denuncia contra ella realizada por el médico municipal de sanidad. En AHFB, Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg.153/542

⁸⁵⁹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao, Leg.153

⁸⁶⁰ Valga el ejemplo de las obras iniciadas por parte de la Sociedad Petrolífera Española en Basauri para la instalación de dos grandes depósitos de gasolina colindantes a numerosas viviendas en 1926. Los requerimientos de la Junta Municipal de Sanidad no impidieron las iniciales deficiencias, tanto por los gases almacenados como por el riesgo de su ubicación en superficie y no bajo tierra. Finalmente, esto no fue óbice para que el Ayuntamiento acordara por unanimidad la concesión de la licencia provisional, si bien quedando clasificada como industria peligrosa. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Basauri. Libro de Actas de la Junta de Sanidad de Basauri. Leg.6858

incendio acaecido poco tiempo antes, en mayo de 1919, en la alhóndiga municipal de Bilbao fue un claro aviso de los riesgos implícitos de la ubicación de un depósito general de estas características en plena zona urbana. Asimismo, se trataba de evitar que un conjunto de géneros en creciente comercialización de carácter inflamable, caso de alcoholes, aceites, grasas industriales, disolventes, benzoles, licores y productos de perfumería, fueran almacenados por diversos distribuidores particulares en lonjas dispersas o edificios habitados. Todo ello obligaba al Ayuntamiento a ejercer su directo control en un espacio delimitado y en condiciones de seguridad, que debía ubicarse en el extrarradio de la zona edificada del Ensanche. A la vez ello facilitaba la gestión de las correspondientes tasas o arbitrios municipales sobre dichos productos⁸⁶¹.

Pero este control no fue del todo completo, ya que en el casco urbano seguían ubicándose en pequeños almacenes con productos peligrosos o contaminantes, tal como quedaba constatado en los expedientes abiertos por la corporación municipal⁸⁶². A pesar de las normativas existentes sobre establecimientos industriales y de la reglamentación específica de los insalubres y peligrosos se repitieron las transgresiones y consiguientes denuncias. En este contexto cabe añadir que el tardío servicio municipal bilbaíno de Inspección Industrial y Maquinaria, dependiente del Ayuntamiento, sufriera una severa oposición a su labor desde el Centro Industrial de Vizcaya.

⁸⁶¹ La solución adoptada fue la construcción en 1922 de un nuevo edificio en el tramo final de la entonces bilbaína Gran Alameda. Después de algunas modificaciones del primer anteproyecto, rebajando el número de plantas, la memoria del proyecto definitivo fue firmada por el arquitecto municipal Pedro Ispizua en septiembre de 1921. El novedoso empleo del hormigón armado posibilitó la robustez necesaria al conjunto y facilitaba la versatilidad de sus espacios, gracias a la funcionalidad interna resultante, en condiciones de seguridad contra incendios y control de derrames. Tras varias décadas de intensivo uso, este singular edificio quedó englobado en el espacio ya habitado del barrio de Basurto con el consiguiente riesgo para el vecindario. Por este motivo, a inicios de la década de los años sesenta, el Ayuntamiento decidió cerrar gradualmente sus dependencias. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Hacienda, Leg.62/410 y Leg.126/050

⁸⁶² Por ejemplo, entre 1927 y 1933, se constataban diversas solicitudes de traslados de productos considerados de riesgo de unas lonjas a otras, caso de la Sociedad Busquets Hermanos para ubicar un depósito de aceites minerales de la calle Bailén a otro cercano a la misma Gran Vía. También cabe reseñar a la Sociedad Francisco Ocharan solicitando permiso para trasladar otro depósito de grasas industriales de calle Iparraguirre a otra de Aguirre; igualmente la sucursal de "Atlantic Refining Company of Spain", entre la calle Elcano y Hurtado de Amezaga, etc. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Fondo Archivo Municipal de Bilbao. Leg.75/212

2.2.2. El espacio residencial obrero como apéndice del fabril.

A comienzos del siglo XX el líder socialista Tomás Meabe plasmó sobrecogedoramente la realidad social de una población hacinada y abocada irreversiblemente a la enfermedad y miseria mediante la rica plasticidad de su expresión literaria:

*Al entrar en estas calles se siente una impresión de ahogo. Al pronto parece que hay algún animal muerto; luego un olor acre asalta la garganta. Es una vaharada de miseria y vicio. Las casas deformes, de muros leprosos, de llagas manando, se levantan cayendo unas sobre otras; se piden unas a otras, empujándose la muerte; no tienen sitio donde caerse, de juntas que están. Las ventanas, aquí, resalen como grandes ojos asustados; allí se hunden desbrilladas como ojos de enfermos. De las puertas escapa un aire fétido*⁸⁶³.

La mayor parte de la población habitaba viviendas de alquiler, favoreciendo la concentración del mercado inmobiliario existente, en torno a un grupo de propietarios, que se benefició del negocio de la construcción de viviendas destinadas al alquiler. Todo ello estuvo vinculado al espectacular crecimiento del aporte migratorio durante el proceso de consolidación de la industria vizcaína. Se trató de un importante aporte poblacional caracterizado por la fuerte presencia de la mano de obra masculina en las localidades fabriles, caso del área residencial baracaldesa, en donde se concentraba el potencial de la industria siderometalúrgica⁸⁶⁴. El hospedaje pasó a ser un recurso fundamental para muchas mujeres casadas, que además de las labores domésticas o como lavanderas, contribuían al sostenimiento familiar con otras tareas en el hogar⁸⁶⁵.

⁸⁶³ MEABE, Tomás. *Fabulas del errabundo y otros escritos*. Bilbao: Ediciones Laga, 2002; 112 p.

⁸⁶⁴ Un análisis al respecto en GARCÍA ABAD, Rocío. "Las redes migratorias entre el origen y la Ría de Bilbao a finales del siglo XIX: una aproximación metodológica". En: *Revista de Demografía Histórica*, vol. 20, núm. 1, 2002; 21-51.

⁸⁶⁵ Véase para todo este proceso GARCÍA ABAD, Rocío. "Mercado de trabajo y estrategias familiares en las mujeres durante la primera industrialización vizcaína: el hospedaje". En: *Vasconia*, núm. 28, 1999, 93-115. Tal como señala Pilar Pérez Fuentes, el pupilaje era una fuente de ingresos para numerosas familias, que no hubieran podido atender a sus necesidades básicas con sólo el salario del cabeza de familia, sin que pudiera calificarse de una vía de negocio familiar. También observa que comparando los precios que pagaban los huéspedes con los posibles salarios anuales de un jornalero, "en 1887 el pupilo desembolsaba el 19% del salario, el 17% en 1900, y en 1900 ascendía al 26%". En PÉREZ FUENTES, Pilar. *"Ganadores de pan" y "Amas de casa". Otra mirada sobre la industrialización vasca*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad

Pero, a su vez, esto no evitó el creciente recurso a los alquileres que conllevó la gradual ocupación de una significativa variedad de locales, caso de sótanos, buhardillas y lonjas, sin unas adecuadas redes de servicios como el agua potable o de saneamiento. Todo ello se encontraba enmarcado en un escenario que se caracterizaba por la casi nula compartimentación entre el espacio fabril y el residencial, favoreciendo la degradación de las condiciones de habitabilidad y, por consiguiente, de salubridad e higiene en las barriadas obreras (cuadro 2.3). La consecuencia de este proceso de degradación fue el insostenible hacinamiento de la población en un entorno degradado ambientalmente, por acumulación de basuras, estancamiento de aguas residuales e inadecuada ventilación. El resultado podía llevar a la propagación de enfermedades epidémicas con una importante incidencia en la población infantil, caso de la viruela, el sarampión y el tifus, así como la tuberculosis y las frecuentes diarreas⁸⁶⁶.

Cuadro 2.3 . Situación de la vivienda obrera y familias afectadas en Bilbao. 1924

Tipo de ocupación	Ocupación habitaciones			Estado higiénico de las habitaciones	
Familias recogidas (1)	62	Sótanos y calle (2)	46	Buen estado	486
Familias con un subarriendo	655	Una habitación	930	Estado regular	552
Familias con dos subarriendos	492	Dos habitaciones	436	Mal estado (3)	576
Familias con tres o más	405	Tres o más habitaciones	203		

Elaboración propia. Fuente: datos recogidos en los diarios *El Nervión* y el *Obrero Vasco* sobre un total de 1484 familias en la villa.

(1) Casa Galera, Albergues Nocturnos, Asilo de Mena y Escuelas. (2) Entre ellas 18 familias en camarotes y desvanes sin ventilación. (3) Habitaciones denunciadas por su mal estado sanitario y capacidad.

del País Vasco, 2004; 86 p. También, según la misma autora, en lo concerniente a la zona minera el hospedaje " se convirtió en un sistema regulador, a su vez, de la oferta y la demanda de mano de obra". En PÉREZ FUENTES, Pilar. *Vivir y morir en las minas. Estrategias familiares y relaciones de género en la primera industrialización vizcaína: 1877-1913*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 1993; 83p.

⁸⁶⁶ Según Mercedes Arabaiza, la probabilidad de morir en los niños entre 1 a 4 años a la altura de 1890 alcanzó los niveles más altos de todo el siglo XIX tras una etapa al alza en los niveles de mortalidad ordinaria desde 1860. En ARBAIZA VILLALONGA, Mercedes. "Las condiciones de vida de la industria vizcaína a finales del siglo XIX a través de la morbi-mortalidad". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 8, 1995; pp. 65-97.

El amplio análisis realizado por los médicos higienistas europeos de la época fue una respuesta ante la ausencia de condiciones mínimas de habitabilidad e incluso de exclusión social que afectaban a una amplia capa del proletariado⁸⁶⁷. Ello les llevó a incidir en las consecuencias sociales derivadas del incremento de la población en el último cuarto del siglo XIX, en torno a la salud, la vivienda y la denominada "cuestión moral", que a su vez quedaban claramente interrelacionadas en el discurso vigente de entonces. Pero en concreto fue la vivienda obrera el objeto principal de su interés en relación a la salud. De ahí que llegara a ser percibida como un problema de Higiene Pública en su totalidad, y cuya solución se asociara a una determinada idea de progreso. Esto explica la importancia dada a la intervención pública sanitaria, en tanto garante de un determinado criterio de actuación sanitaria⁸⁶⁸. Por tanto, la cuestión higiénica de la vivienda se revelaba como una idea clave en las intervenciones de las Juntas Locales de Sanidad, tanto por las consecuencias inmediatas de la insalubridad como por los riesgos de extensión de enfermedades infecciosas debidas al hacinamiento. Esta situación, a principios del siglo XX, se extendía en diversas localidades, donde las condiciones de habitación obligaron a la consiguiente intervención municipal. Todo ello llevó al establecimiento de las primeras ordenanzas de construcción que fijaron las condiciones de higiene, así como las redes de alcantarillado y saneamiento.

El discurso sostenido por diversos médicos, arquitectos y legisladores se basaba en la imposición de un determinado modelo de regeneración social, en tanto mecanismo de control que iba más allá del propio terreno de la salud. De esta forma, el la intervención higienista implicaba un concepto de armonización social, en donde era pieza básica la fijación del trabajador al espacio del hogar. Ello suponía, por un lado, reforzar un sentido de individualización frente aquellos ámbitos sociales de convivencia y reforzamiento de grupo; y por otro, conllevaba el objetivo de un cierto ideal de la posesión material y la privacidad por medio de la propiedad. Por tanto, desde el punto de vista moralista de la época, era frecuente el planteamiento centrado en la necesidad

⁸⁶⁷ El proceso de industrialización y urbanización desde el siglo XIX llevó aparejado la delimitación de un cuerpo conceptual y metodológico, a partir de una serie de técnicas específicas, que permitieron el establecimiento de la moderna salud pública. A partir del último tercio del siglo, la intervención higiénica pudo contar a su favor con los avances de la Microbiología médica, al proporcionar herramientas biológicas eficaces como sueros y vacunas, además del desarrollo en los conocimientos científicos derivados de la moderna Inmunología. La necesidad de conseguir una mayor presencia de la cuestión social, durante el tránsito entre los siglos XIX y XX, llevó a la Higiene Pública a incorporar la actuación directa ante grupos considerados de riesgo o exclusión, dando lugar a la Medicina Social. Véase RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. *Por la salud de las naciones. Higiene, Microbiología y Medicina Social*. Madrid: Akal, 1992.

⁸⁶⁸ FERNANDEZ CUESTA, Nemesio. *La vida del obrero en España*. Madrid: V. Tordesillas, 1909; 64 p. Este autor consideraba que "a mayor grandeza de cultura y progreso de un país, corresponde igualmente mayor avance y más completo estado del problema de la vivienda obrera".

de integración del obrero dentro del controlable ámbito privado familiar. De ahí que el fomento de la vivienda barata, en condiciones higiénicas y de habitabilidad, fuera considerado como una obra de regeneración social⁸⁶⁹. Por su parte, en el conjunto de los núcleos urbanos, llevó a que se acentuara dicha preocupación ante el riesgo de repercusión en otras clases de dichos riesgos identificados con el proletariado. Acaso podía cumplirse la idea del reparto de la miseria que el ya citado Tomás Meabe expresaba con preocupación, en tanto una posible realidad tangible:

*“La miseria es imperialista, y de estas viviendas salen las epidemias de la miseria a matar por ahí, llevadas por el agua y por el viento. Cuando llueve, el agua que baja del viento recoge las calles infames, y baja deshonrada de estas calles a recorrer las calles ricas, llevando males que parecen castigos; cuando ventea, el aire, silbando en estos meandros marchas desoladoras, barre de aquí hacia la ciudad, y toda la ciudad respira la barredura; todos se tragan algo de miseria...”*⁸⁷⁰

También este sentido moralista, como una forma de planteamiento propio desde el catolicismo social, fue asumido por el sindicalismo de SOV-STV. La base de su concepción se manifestó desde dos respuestas ante el incremento de los problemas sociales, en torno a los problemas urbanísticos y de la habitación obrera a inicio de la década de los años veinte. Por un lado, el *solidarismo* animaba a la población a ejercer la denuncia a la respectiva Junta Local de Sanidad ante toda transgresión de salud pública, imponiendo la higiene como un derecho⁸⁷¹. Por otro, planteaba un principio de responsabilidad individual y colectiva ante este problema, frente a la falta de respuestas inmediatas por parte de los entes públicos. Ello explicaba también, desde su concepción familiar cristiana, su vehemente defensa de la integración del obrero en el hogar. La consideración de una promiscuidad derivada del hacinamiento y el perjuicio moral, con el riesgo de desunión familiar, conllevaba a que pudiera perderse “el aspecto patriarcal” de la misma. También otra razón que fundamentaba dicho temor estribaba del posible alejamiento del obrero hacia su familia, a causa de las condiciones de vida definidas en el estrecho espacio físico de la vivienda.

⁸⁶⁹ “Habitaciones económicas”. *El Eco de Baracaldo*, 25 de diciembre de 1909

⁸⁷⁰ MEABE, Tomás. Ob. cit.; 112 p.

⁸⁷¹ Así véase desde el *solidarismo* el órgano de SOV-STV *El Obrero Vasco*. “Higiene de las viviendas” 31 de septiembre de 1923. Al mismo tiempo, fijaba el criterio ideal y familiar de cómo debía ser la vivienda obrera, describiendo una luz “alegre para que cuando el obrero llegue a su casa unos brazos amorosos le esperen llenos de sol y sus hijos ríen con la risa de la luz”.

Por tanto, para el discurso médico higienista pasaba a ser prioritario atender la imperiosa necesidad de la clase obrera en disponer de una vivienda salubre. Este criterio respondía a la previsible mortalidad a la que se asociaba dicho hacinamiento, en relación a diversas enfermedades infecciosas como la tuberculosis. Lo cierto es que desde años antes, según los planteamientos urbanísticos en vigor, ya se habían identificado las graves deficiencias existentes en las construcciones y la insalubridad del entorno, muy vinculada a la extensión de las fiebres tifoideas. De esta forma, la solución a dicho conjunto de problemas era planteada desde una óptica de reforma general de las condiciones de vida y en un marco de progreso social. Ello explicaría las diversas propuestas a favor de una popularización de la higiene, partiendo desde la infancia mediante la educación. En este contexto, la importancia de la habitación higiénica cobraba una creciente importancia entre los ideales reformadores de la clase médica:

*La vivienda obrera, es un problema de higiene en su totalidad... como una primera necesidad esencialísima, de ineludible cumplimiento; de tal manera que, a mayor grado de cultura y progreso de un país, corresponde mayor avance del problema de la vivienda obrera*⁸⁷².

En términos generales, la vivienda podía afectar a la salud de tres maneras principales. Estos supuestos eran la estructura de la casa, el hacinamiento y la ubicación de ésta, en relación con otras influencias o servicios⁸⁷³. Dicha circunstancia también se planteaba sobre los perjuicios económicos para el modelo de producción capitalista. Estos eran los derivados de las consecuencias de las enfermedades sobre la población obrera, que además podía afectar a otras clases, junto a las previsible tensiones sociales al respecto. Dicha preocupación latente contribuyó a que, durante el periodo de entreguerras, se gestara según los porcentajes una mayor edificación, tanto con respecto a los años anteriores como los posteriores tras la Guerra Civil y Primer Franquismo (gráfico 1.15)⁸⁷⁴. Sin embargo, como se ha podido ver en las fuentes

⁸⁷² FERNANDEZ CUESTA, Nemesio. Ob. cit. Este médico consideraba que su solución ya no residía en la labor filantrópica o caritativa, sino en la labor social del Estado. En ello coincidía con los planteamientos del Instituto de Reformas Sociales y de la Sociedad Española de Higiene al respecto, así como con los principios defendidos por otros médicos a comienzos de siglo como Montalvo Arrieta. De esta forma, en los estudios de mortalidad, caso de Madrid, caracterizada por su hacinamiento, era significativa la diferencia entre distritos como el de Centro con 19,6 frente a la Inclusa con 37'9.

⁸⁷³ Mc KEOWN, Thomas. *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Editorial Crítica, 1990; pp. 285-287.

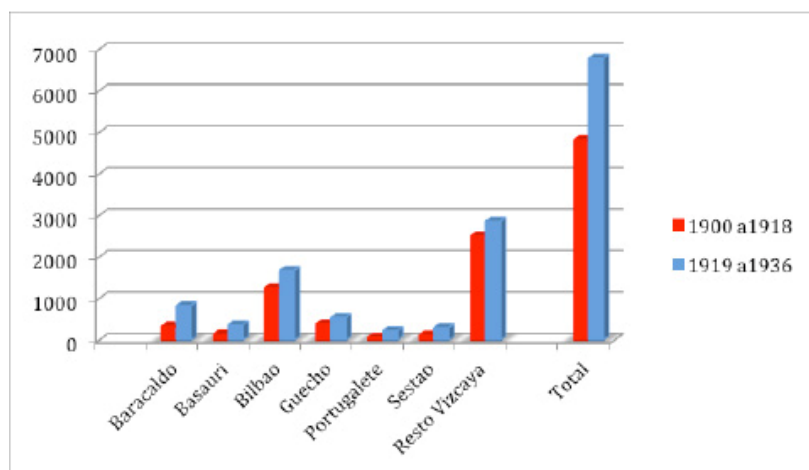
⁸⁷⁴ Para la creciente expansión urbana de Barcelona véase OYÓN, José Luis. *La quiebra de la ciudad popular. Espacio urbano, inmigración y anarquismo en la Barcelona de entreguerras, 1914-1923*. Ob. cit. Un

utilizadas, dicho incremento no impidió la notable carencia de viviendas para el proletariado vizcaíno y, en concreto, entre los más desfavorecidos. Ante esta situación, la intervención pública sobre la vivienda conllevaba dos preocupaciones de significativa importancia. Por un lado, el riesgo derivado del contagio y consiguiente actuación ante la difusión de enfermedades infecciosas; y por otro, los problemas urbanísticos vinculados a la necesaria higienización de las zonas residenciales obreras. Todavía a finales de los años veinte, la valoración hecha por el Dr. López Valencia, mostraba la persistencia del problema entre las familias obreras en los núcleos de población españoles:

*Tienen que sufrir un hacinamiento en viviendas insalubres, que padecen las incomodidades y molestias de compartir con varias familias espacios suficientes para una, o de vivir a gran distancia de todos los servicios urbanos, que carecen de todos los servicios esenciales para la vida, pareciéndose de la tuberculosis, la terrible enfermedad de la vivienda*⁸⁷⁵.

Gráfico 1.15

Edificios clasificados por fecha de construcción



Fuente: Elaboración propia. Material censal

seguimiento de la expansión de las ciudades españolas durante el periodo de entreguerras en GUÀRDIA, Manuel; MONCLÚS, Francisco Javier y OYÓN, José Luis (Coords.). *Atlas histórico de ciudades europeas (vol.1). Península Ibérica*. Barcelona: Editorial Crítica y Centre de Cultura Contemporànea de Barcelona; 1995.

⁸⁷⁵ LOPEZ VALENCIA, Federico. *El problema de la vivienda en España*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Previsión, 1929; pp. 7-12

Los elementos primordiales señalados de interés para la identificación higiénica de la vivienda obrera, se centraban en las cuestiones de ventilación, superficie y el mismo entorno urbanístico, donde las redes de saneamiento pasaban a ser esenciales⁸⁷⁶. Por tanto, al respecto, resultaban reveladoras las conclusiones aprobadas por la Sociedad Española de Higiene a principios de siglo. Elementos a destacar en ellas era el rechazo a la idea de las aglomeraciones segregadas para la clase obrera, la importancia de la higiene, el diseño urbano innovador y el desarrollo de las comunicaciones; todo ello acompañado de las consiguientes subvenciones y exacciones municipales con facilidades de amortización. Pero lo cierto es que la preocupación trascendía a los médicos o urbanistas. Desde la prensa local se hacía referencia y denunciaba esta cuestión de la inadecuación de la vivienda y el modelo urbanístico existente. También algunas cabeceras solían recordar cómo las recientes normas de construcción, que fijaban la altura, iluminación, ventilación y disposición interior de las construcciones, eran ajenas a las circunstancias de la mayoría de las viviendas obreras⁸⁷⁷. De hecho, las descripciones de las mismas, así como del entorno obrero colindante realizadas por aquellas fechas, todavía recordaban a las condiciones expuestas en otros artículos a finales del siglo anterior. Por ejemplo, en el caso de Baracaldo, se describía a los niños jugando en charcas de agua estancada, las aglomeraciones en locales públicos y el hacinamiento en habitaciones sin condiciones higiénicas⁸⁷⁸. Para el caso de la zona minera, ya comenzado el siglo XX, las condiciones de la vivienda en el municipio de Ortuella llegaban a ser dantescas, tal como reflejaban las descripciones de su Junta Local de Sanidad:

Miserables condiciones en que viven centenares de personas en chozas infectas de terrible aspecto, sin luz, sin ventilación, sin volumen suficiente de aire... y expuesto a perecer bajo las techumbres. Son una gran parte de las visitadas en las calles de las Escuelas, Estación, Ralera y Golifar, casuchas de tabla podrida(...), sin muros ni cimientos, hundidas las tablas que forman las paredes en la tierra(...) y la

⁸⁷⁶ El Dr. César Chicote expuso de manera sintetizada la causa de la insalubridad de las viviendas, tales como la disposición arquitectónica defectuosa, la mala orientación, inadecuación de los materiales empleados en relación a la humedad y temperatura, disposición y tamaño de las habitaciones, así como la falta de ventilación. A todo esto también agregaba el abandono en que se encontraba el inquilino y su hacinamiento. Véase CHICOTE, César. *La vivienda insalubre en Madrid*. Madrid: Imprenta Municipal, 1914; p 21 y ss.

⁸⁷⁷ Por ejemplo, por la crudeza de su exposición véase "Los pueblos de la Ribera. El problema de las habitaciones en Baracaldo y Sestao". *El Liberal*, 4 de junio de 1914.

⁸⁷⁸ "Cómo vive el obrero de los grandes centros fabriles". *Diario de Vizcaya*, 11 de octubre de 1918. El reportaje, siguiendo el modelo de descripción del diario francés *Le Matin* sobre vivencias sociales, reflejaba las condiciones de algunas habitaciones en la calle Arana de Baracaldo. También era reveladora la descripción de cómo "en dos camas, muy juntas por las dimensiones de cuarto, duermen cuatro hombres robustos en un ambiente irrespirable".

*entablación del suelo colocada directamente. Sólo entra la luz y se renueva el aire por la puerta de entrada y por pequeñísimas ventanas*⁸⁷⁹.

Todavía en Bilbao, a la altura de 1925, no eran raros los casos de grupos de familias conviviendo en cuadras, lo que conllevaba la intervención de la Junta Municipal y la consiguiente orden municipal de desalojo por razón de insalubridad⁸⁸⁰. No obstante, un problema añadido era la dificultad de ordenar la demolición de las casas insalubres, debido al riesgo de dejar sin vivienda a las familias residentes. Esta situación llevó a la progresiva intervención legislativa al respecto, no exenta de inadecuada aplicación, asociada a la paulatina intervención de las instituciones. En ella se reflejaba el principio de orden público, patente en las disposiciones del Ministerio de la Gobernación, pero también se establecieron una serie de pautas que delimitaban la intervención local ante esta problemática. De esta forma, durante el deterioro de la situación social en los años de la Primera Guerra Mundial, las Juntas Municipales de Sanidad fueron adquiriendo un mayor peso, en relación a la concesión de los permisos para construcción o reforma de viviendas. Por consiguiente, dichas juntas tenían competencia para establecer el mínimo de condiciones sanitarias que debían cumplir las viviendas, al igual que los consiguientes requerimientos a sus dueños⁸⁸¹. En este ámbito, la intervención local quedaba definida en el Reglamento de Sanidad, que estrechaba la vigilancia tanto del hacinamiento en las habitaciones como a nivel general en las poblaciones. También su articulado establecía el modelo ideal de la distribución interior de la vivienda, como un problema fundamental higiénico y moral, que de hecho no reflejaba la realidad de muchas de las viviendas construidas:

En interés de la higiene y de la moral, la vivienda de una familia con hijos deberá constar, en términos generales, de cocina retrete independiente, alcoba para el matrimonio, para los hijos varones, para

⁸⁷⁹ Esta situación llevó a que se decidiera la desaparición o modificación de numerosas viviendas por parte de la Junta Local de Sanidad. En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Ortuella. Libro de Actas de Junta Local de Sanidad de Ortuella, 14 de marzo de 1902.

⁸⁸⁰ La orden de desalojo de unas familias que ocupaban una cuadra en Castrejana venía acompañada de la recomendación del *grave peligro que es preciso evitar* y por ello la necesidad de una pronta actuación. En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Bilbao, Leg.166/1074.

⁸⁸¹ *Boletín del Instituto de Reformas Sociales*. Tomo II. 1915-16. Véase Art. 4º sobre casas insalubres, en relación al proyecto de ley sobre epidemias leído por el ministro de Gobernación en las Cortes. Implicaba el que los inspectores municipales llevaran un empadronamiento sanitario fijándose en las deficiencias higiénicas, así como estableciendo las obras urgentes de saneamiento en un plazo determinado. También suponía que, en las poblaciones de más de diez mil habitantes, el permiso de construcción concedido por los ayuntamientos debía adjuntar el informe de la respectiva Junta Local de Sanidad.

*las hijas y habitación de estancia común, todas con la cubicación y ventilación prescritas por la higiene*⁸⁸².

Entre la culminación de dicha intervención cabe destacar la Real Orden del 7 de septiembre de 1923, sobre condiciones higiénicas de las viviendas y prescripciones técnico-sanitarias para la reforma interior de las poblaciones. Estableció una serie de condiciones higiénicas mínimas de las viviendas, al igual que para regular el saneamiento de aquellas insalubres, y fijaba las prescripciones técnico sanitarias en la redacción de los proyectos de ensanche y reforma interior de las poblaciones⁸⁸³. A pesar de dicha regulación y de las viviendas construidas hasta entonces, todavía era patente el problema del hacinamiento entre la clase obrera a finales de la década de los años veinte. Es más, con frecuencia las viviendas más recientes reincidían en lo mismo, debido a la falta de cubicación mínima por persona o la falta de habitaciones, incluso disponiendo el retrete en la cocina. La intencionalidad de esta normativa iba mucho más allá de su adecuada aplicación, puesto que fueron muchas las denuncias reiteradas en diversos municipios. Este fue el caso de Erandio, en barrios como en Tartanga y Astrabudua, donde los vecinos demandantes reclamaban la mejora de la salud urbana y los correspondientes servicios públicos⁸⁸⁴. De hecho, un problema era el retraso por parte de los propietarios para adoptar las disposiciones adoptadas por

⁸⁸²El mismo indicaba que aunque los defectos no eran motivo para declarar la inhabilitación de una vivienda tampoco debían silenciarse muchas viviendas que “constan de cocina, retrete, y una o dos habitaciones solamente “. Además también hacía referencia a que mientras la Real Orden de 1923 determinaba que éstas dispusieran de 15 metros cúbicos por individuo, en realidad muchas se construían con una o dos habitaciones de nueve metros cuadrados, por lo que no se llegaba a los treinta metros cúbicos estipulados para dos personas. También señalaba la falta de baño independiente en muchos casos, si bien era de fácil instalación en las viviendas de nueva planta, sugiriendo a este respecto para las más antiguas el aprovechamiento del espacio de vestíbulos innecesarios. AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Bilbao, Leg.69/16.

⁸⁸³ Por esta Real Orden se fijaban las condiciones mínimas de las viviendas. Así se estipulaba que toda pieza habitable estuviera abierta al exterior en no menos de 1,5 metros, permitiendo la aireación e iluminación, al igual que una altura de 2,50 metros como mínimo; los patios debían ocupar un mínimo del 10% del espacio edificado; la disposición de cocina y retrete con entradas independientes; y el alcantarillado o foso séptico según distancia y toma de agua; sobre habilitación de las nuevas viviendas. Los ayuntamientos eran los encargados, por medio de las Juntas Municipales de Sanidad, de fijar las condiciones higiénicas mínimas, con su previo reconocimiento; por su parte, el saneamiento de las viviendas insalubres, lo que incluía el registro sanitario de éstas, según sus condiciones y la posibilidad de obligar a mejoras bajo posible sanción. Por último, también las prescripciones técnico-sanitarias que se debían observar, tanto para los proyectos de ensanche, como para los de saneamiento y reforma interior de las poblaciones, fijándose en ambos superficie edificada, espacio de patios, anchura de calles y alcantarillado.

⁸⁸⁴ Ambos barrios de Erandio se caracterizaban por la concentración de su población y la baja calidad urbanística. AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Erandio, C- 406-18 y C- 195- 19.

las Juntas Municipales respectivas a limpieza de sótanos, alcantarillado, blanqueo y desinfección⁸⁸⁵.

Por otro lado, ya a comienzos de los años treinta, las deficiencias urbanísticas seguían presentes, afectando a las condiciones de vida del proletariado. Este hecho quedaba claramente testimoniado en las visitas de inspección sanitaria de un barrio problemático como era Bilbao la Vieja. En sus calles se describían acumulaciones de basura en los patios, cajas de escalera con excesivo número de vecinos, corrales, pozos negros y alcantarillado en malas condiciones, afectando a las mismas cunetas⁸⁸⁶. Uno de los problemas en los que más se insistía era su previsible colmatación y el riesgo de insalubridad por los vertidos en arroyos. Asimismo, a ello contribuía el retraso en la construcción de los ramales de saneamiento respectivos, caso de la zona del Ibaizabal, donde su inexistencia llevaba a que los edificios de Zamácola vertieran directamente al río incluyendo. A inicios de la década siguiente, si bien Julio Lazurtegui admitía que se había reducido la mortalidad en la villa, a lo que contribuiría además la normalización del suministro de aguas desde Ordunte, también reconocía las tareas pendientes en algunas zonas y la falta de sanitarios en gran parte de las viviendas⁸⁸⁷.

Por todo ello la representación de los inquilinos, fundamentalmente trabajadores y empleados, en las diversas juntas municipales de sanidad, era una vía para exigir ante los ayuntamientos las obligaciones de los propietarios con respecto a las mejoras de salubridad en las casas. Así pues, dichas juntas presionaban para que se realizaran las visitas de inspección con el fin de comprobar aquellas denuncias, muchas por falta de conducción de aguas apropiada, que pasaban a ser verificadas por el técnico municipal correspondiente. Lo cierto, tal como se ha comentado, todo ello respondía al discurso en boga que vinculaba una enfermedad respiratoria ordinaria como era la tuberculosis y la necesaria descongestión de la habitación obrera. No es de extrañar que, todavía a finales de la década de los años veinte, y tras la reciente aplicación de la nueva ley de Casas Baratas de 1924 todavía observara “si los médicos

⁸⁸⁵ AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Erandio, C- 307-1. En el caso también de Erandio, se hacía referencia, tanto en 1920 como en 1922, a que la Junta Municipal de Sanidad debía obligar a los propietarios a cumplir los acuerdos de salubridad. En 1924 entre los doce propietarios de la calle Jado de Erandio tres no habían dispuesto agua potable, en cinco había falta de inodoros, en dos ausencias de inodoros y, por último, en nueve la necesidad de blanqueo, en Archivo Municipal de Erandio, C- 239.

⁸⁸⁶ Con la finalidad de proceder a la definitiva higienización en los patios interiores, el consistorio bilbaíno planteó ya en 1933 la municipalización de su limpieza como garantía de una definitiva e eficaz fiscalización. *El Noticiero Bilbaíno*, 22 de enero de 1933

⁸⁸⁷ LAZURTEGUI, Julio de. *Plus ultra aurrera*. (Estudio presentado al concurso de la Caja de Ahorros Vizcaína el 20 de octubre de 1933). Bilbao, 1933; 161 p.

de la Beneficencia Municipal dijéramos en qué condiciones de hacinamiento y hasta cómo viven cientos y cientos de familias causarían verdadero terror”⁸⁸⁸. Ya avanzada la siguiente década, la población trabajadora aparecía claramente identificada en espacios comunes, en donde transcurría gran parte de una existencia que terminó por truncarse con la tragedia colectiva de la Guerra Civil:

*Esos bilbainísimos barrios populares, con su chiquillería brava, con sus casuchas derrengadas y malolientes, con su humilde comercio, con el hormigueo de su densa población, con su bullicio y griterío ensordecedores (...). Cuando discuro por estas barriadas populares a cualquier hora de la mañana o del atardecer, encuentro siempre una especie de efusión y cordialidad... que da ganas de adentrarse en una barbería, frutería, carbonería, mercería o taberna (...). No así la higiene y la salubridad. Ollerías, sobre todo Ollerías Altas, donde se hacina una enorme población trabajadora, necesita aire, sol (...)*⁸⁸⁹.

El proletariado industrial se vinculó, desde su nacimiento y progresiva consolidación, a la crisis del alojamiento urbano en el marco general de precariedad de sus condiciones de vida. Por regla general el espacio residencial aparece estrechamente ligado a la organización y valores de la sociedad⁸⁹⁰. Bajo este principio, Friedrich Engels identificó contundentemente la raíz de este mal en su crítica a la teoría proudhoniana: “No es la solución de la cuestión de la vivienda la que resuelve al mismo tiempo la cuestión social, sino que es la solución de la cuestión social la que hace posible la solución de la vivienda”⁸⁹¹. Lo cierto es que en la economía capitalista, debido a su naturaleza especulativa, la necesidad de alojamiento no es en sí misma condición suficiente para fomentar su oferta. Tal como es patente en la actualidad, en el mercado inmobiliario la importancia del ciclo de los negocios podía ser más importante que las circunstancias poblacionales que determinaban su urgente demanda⁸⁹². El espacio urbano vizcaíno, definido en torno al Nervión fabril, no fue ajeno a este proceso desde los inicios de su industrialización. Los arrabales de la capital bilbaína y otras localidades industriales adyacentes sufrían los cambios demográficos, junto a los consiguientes efectos del hacinamiento urbano, poniendo de

⁸⁸⁸ En *Obrero Vasco*, 16 de abril de 1928.

⁸⁸⁹ “Achuri-Bolueta, por Ollerías. Problemas de higiene y vivienda “. *La Tarde*, 17 de marzo de 1934.

⁸⁹⁰ MALDONADO, Jesús Leal. “Vivienda y sociedad: El análisis sociológico del problema de la vivienda “. En: *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 8, 1979; pp. 89-102.

⁸⁹¹ ENGELS, Friedrich. *Sobre el problema de la vivienda*. Buenos Aires: Editorial Polémica, 1974 ; 67 p.

⁸⁹² RULE, John. Ob.cit.; pp. 113-115.

manifiesto su incapacidad para absorber adecuadamente los nuevos aportes de población (cuadro 2.4)⁸⁹³.

Cuadro 2.4. Evolución de la población de municipios industriales vizcaínos (1900-1940)

	1900	1910	1920	1930	1940
Bilbao	83.306	93.536	112.819	161.987	195.186
Begoña*	5.802	7.279	11.097	*	*
Deusto*	4.142	5.777	7.911	*	*
Arrigorriaga	1.986	2.714	3.641	3.962	3.989
Baracaldo	15.013	19.429	26.906	34.209	36.165
Sestao	10.833	11.820	15.579	18.335	18.625
Portugalete	5.182	5.663	7.629	10.169	10.612
Erandio	6.385	6.831	10.045	11.268	*
Basauri	2.056	3.539	5.199	9.444	10.605
Galdacano	2.825	3.981	4.886	6.709	7.101
Guecho	5.442	7.359	11.399	16.859	17.795
TOTAL	144.872	169.838	219.031	274.872	302.018

*municipios anexionados a Bilbao a partir de 1920

Elaboración propia a partir de los Censos y padrones municipales.

El déficit crónico de viviendas, consecuencia de la Revolución Industrial en las últimas décadas del siglo XIX, se generalizó y agudizó tras la Primera Guerra Mundial. Durante los años del conflicto se paralizó prácticamente la construcción, a la vez que el precio de los alquileres sufrió una ostensible alza generalizada, afectando a los cinturones obreros en los suburbios de las ciudades industriales europeas⁸⁹⁴. El efecto

⁸⁹³ Por ejemplo, el francés Jacques Valdour, que quiso conocer e incluso experimentar las condiciones de vida del proletariado español en 1913, le llevó a incluir brevemente en su periplo diversas localidades del territorio vizcaíno (La Arboleda, Bilbao y margen izquierda del Nervión) así como la limítrofe Eibar. Entre sus impresiones destacó el precio elevado de las habitaciones subarrendadas en el bilbaíno barrio de San Francisco: “ en una mísera posada, la habitación se paga a setenta y cinco céntimos; piden como precio de subarriendo de una habitación o de un cuarto en un piso privado, dos duros al mes, sin muebles, y cuatro duros amueblado. En un viejo edificio, un alojamiento completo, sin amueblar, que consta de una habitación soleada, con una alcoba bien iluminada, una cocina sombría y dos alcobas oscuras, vale cinco duros al mes. Un cuarto, amueblado con una cama y una silla, mal iluminado, o con una alcoba oscura, se paga generalmente... tres o cuatro duros al mes..., una cama, en una alcoba con dos camas o incluso un sitio en una cama ya ocupada puede costar hasta dos duros al mes”. En VALDOUR, Jacques. Ob. cit.; pp. 30-31.

⁸⁹⁴ Se puede destacar entre éstas el caso de Berlín donde las habitaciones obreras, en régimen de alquiler y de calidad miserable, se localizaban en torno a “patios sombríos, húmedos, y estrechos “. Según un informe de su alcaldía en 1923, en el distrito de Pankow el 30% de los jóvenes no eran aptos para el trabajo por motivos

de la guerra en el marco europeo, tanto entre estados beligerantes como neutrales, paralizó prácticamente la edificación, en paralelo a significativos desplazamientos poblacionales. Paralelamente, el alza de precios de los materiales y el desvío de los capitales hacia otras áreas de inversión influyeron en una menor disponibilidad de habitación. El aumento del coste de construcción se vio acompañado por el mayor interés que suscitaba en el mercado otras áreas de inversión. A su vez, Bilbao y las localidades industrializadas adyacentes habían recibido un nuevo aporte poblacional, debido a su crecimiento económico y las expectativas generadas:

*Puede asegurarse que en Bilbao casi estuvo paralizada la construcción de casas durante un periodo de siete años en que la población fue en progresión creciente, viniendo a agravar el mal la guerra que atrajo un éxodo de gentes del campo y aldeas de otras regiones a la capital y que aún continúa, a pesar de la crisis de trabajo que se deja sentir*⁸⁹⁵.

Como resultado de ello en numerosos núcleos urbanos europeos se intensificaron los proyectos de construcción subvencionada, con el acompañamiento de un desarrollo legislativo al respecto⁸⁹⁶. La iniciativa pública no era del todo nueva, puesto que desde finales del siglo anterior ya había sido objeto de su atención, aunque en sus primeros momentos la construcción de nuevas viviendas iba en paralelo con el alejamiento de la residencia obrera del centro de la ciudad. Esta era una realidad supeditada a la lógica del mercado, patente desde finales del siglo XIX en diferentes núcleos urbanos europeos, que también era extensible al caso español⁸⁹⁷. Por tanto, los entes públicos, estatales, públicos y provinciales debieron asumir el peso de la iniciativa constructora durante los siguientes años. Máxime si se tiene en cuenta la importante carga financiera que implicaba la amplitud de los trabajos a realizar.

de salud. Véase BRUNN, Gerhard y BRIESEN, Detlef: “Un archipiélago jerarquizado “. En RICHARD, Lionel (Dir.): *Berlín 1919-1933. Gigantismo, crisis social y vanguardia: la máxima encarnación de la modernidad*. Madrid: Alianza Editorial, 1993; 60 p.

⁸⁹⁵ “ Las viviendas en Bilbao para la clase media”. En *Información* (Revista de la Cámara de Comercio de Bilbao), 30 de diciembre de 1921; 755 p.

⁸⁹⁶ BENEVOLO, Leonardo. *La ciudad europea*. Barcelona: Editorial Crítica, 1993; 421 p.

⁸⁹⁷ Así, por ejemplo, a finales del siglo XIX, en la ciudad de Milán era del todo cierta dicha diferenciación según el nivel económico de sus residentes. La tendencia desde el gobierno municipal hasta las décadas de entreguerras fue favorecer la marginación de la clase obrera del centro urbano, primando el aprovechamiento inmobiliario. Véase BONFANTI, Ezio (et. al.). *Arquitectura racional*. Madrid: Alianza Editorial, 1989; pp 235-240.

A pesar de las inversiones realizadas, la experiencia vizcaína se caracterizó por una eficacia limitada, en la medida que no satisfizo el conjunto de las necesidades del proletariado. Además, finalizada la coyuntura del conflicto bélico, en el caso del área urbana de Bilbao, el agravamiento del hacinamiento llevó a que se cifrara ya en unas 600 las familias en situación extrema⁸⁹⁸. Como botón de muestra de lo expuesto, sirve de ejemplo el promedio de familias residentes por casa en los barrios bilbaínos más afectados, tal como dejó patente la relación de viviendas habitables realizada por el Ayuntamiento para el censo general de población de 1920, especificando los datos de la populosa barriada de San Francisco⁸⁹⁹. Por estas mismas fechas dicho barrio obrero ya era descrito como una síntesis de los males asociados a su patente masificación e insalubridad:

Es la colmena de Bilbao, donde las abejas humildes zumban y se estremecen por llenar sus alveolos de miel. El forjador, el ebanista, el albañil, el sastre, la bordadora... la corsetera y el mecánico tienen aquí sus nidos en estas casas altas, de fachadas lisas, repelentes con portales sórdidos y malolientes. En cada piso viven dos, tres, cuatro familias amontonadas, hacinadas, revueltas (...)⁹⁰⁰.

La extensión de los subarriendos coincidió con el ascenso de los alquileres por parte de los propietarios de las viviendas. Estos últimos, según apuntaba Joaquín Adán, habían duplicado a inicios de la década de los años veinte el precio asignado a sus bienes inmobiliarios, por motivo del descenso en el valor del dinero desde 1917 hasta 1922⁹⁰¹. Por su parte, el subalquiler supuso un ingreso suplementario para muchos inquilinos, en pleno ascenso de los precios de los artículos básicos, lo que era tan patente en las zonas más degradadas. A lo largo del periodo descrito fue constante el abuso en los precios ofertados, tal como era denunciado en la prensa bilbaína. Algunos rotativos no dudaban en calificar de usura y explotación el proceder de arrendatarios que actuaban como si fueran los dueños de unos pisos por los que

⁸⁹⁸ “El problema de las viviendas en Bilbao”. *Diario de Vizcaya*. 30 de enero de 1919.

⁸⁹⁹ En el caso de Bilbao la Vieja el número 10 de la calle San Francisco en 10 viviendas vivían 27 familias; en el número 12 de la calle Marzana en 10 viviendas vivían 29 familias; en el número 15 de la calle Las Cortes en once viviendas vivían 39 familias, casi cuatro por vivienda; en el número 2 de la plaza de la Cantera en 10 viviendas se alojaban también 39 familias; en el número 25 de la calle Concepción en diez viviendas vivían 32 familias, etc. En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Bilbao, Leg.1010/3

⁹⁰⁰ “Panoramas de Bilbao. La calle de San Francisco”. *La Tarde*, 18 de junio de 1919.

⁹⁰¹ ADAN, Joaquín. *Los pecados de la industria española*, Publicaciones del Centro Industrial de Vizcaya, Bilbao, 1929.

obtenían unas rentas superiores a las del mismo propietario de los inmuebles⁹⁰². Se trataba de una realidad, sufrida por numerosas familias obreras, que estuvo vigente en las diversas localidades industriales vizcaínas. Algunos testimonios confirmaban del todo esta situación:

Yo cuando me casé, justo antes de la guerra, vivíamos en una habitación a renta y ya me cobraban 50 o 60 pesetas que era casi lo que ganaba yo. Al final de la semana teníamos que andar con un duro o dos... y es que no te llegaba ni para comprar ropa. Era donde una señora, que tenía alquiladas varias habitaciones y también la cocina con el carbón y leña a medias. Ella no era la dueña, lo tenía en arriendo, así que comerciaba con el dinero nuestro. También había que ir andando mucho hasta el trabajo⁹⁰³.

El resultado de ello era que el subarriendo llevara incluso a varias familias a ocupar una sola habitación. En estas situaciones de hacinamiento, era frecuente el que más de una familia, compuestas de seis o más miembros, compartiera una vivienda para poder cubrir el coste de alquiler⁹⁰⁴. Resulta revelador entre otros casos, tal como recogía la prensa bilbaína, el que incluso convivieran hasta 14 personas en una misma habitación, siendo a la vez, dormitorio, retrete y cocina. Entre éstas destacaba también la buhardilla subarrendada, en donde era frecuente la presencia de familias con numerosos miembros. La realidad de este hacinamiento en Bilbao y otras localidades era muy frecuente, caso también de Luchana:

La vivienda la recuerdo como algo malo, porque estábamos seis en aquella buhardilla y los padres con nosotros, todos juntos. Eran tres casitas muy bajas de alquiler como todas, con una habitación y una cocina y en medio de la escalera estaba el water, que era para todas las buhardillas. Luego mi madre se pasó a otra habitación de abajo, con una habitación más, pero mal (...) ⁹⁰⁵.

⁹⁰² “El problema de las casas baratas”. *Noticiero Bilbaíno*, 30 de septiembre de 1922

⁹⁰³ Entrevista realizada a F.M en Zorroza en 1998.

⁹⁰⁴ “La vida que hace un obrero “. *El Norte*, 6 de enero de 1917. En dicho artículo, una de las mujeres entrevistadas testimoniaba la precariedad de las condiciones de vida del momento. Tras pagar *dos reales diarios por la vivienda e ingresando nueve* el margen para alimentación era mínimo al suponer otros dos el pan diario.

⁹⁰⁵ Entrevista realizada a F. A en Zorroza en 1998.

De hecho, en un barrio modelo de Bilbao como era Iralabarri, donde el objetivo de su modelo urbanístico respondía a un ideal de salubridad, no eran infrecuentes las denuncias por subarriendo en sótanos y la consiguiente trasgresión de las ordenanzas municipales⁹⁰⁶. En algunos casos, dichos requerimientos de desahucio no se cumplieron de inmediato por parte de la Inmobiliaria que gestionaba dichas viviendas. Lo cierto es que para las familias desahuciadas era extremadamente difícil localizar otra habitación⁹⁰⁷. Esta situación todavía se mostraba con mayor crudeza en otros barrios, ya mediada la década de los años veinte. El censo de familias sin vivienda elaborado por el ayuntamiento bilbaíno en 1924 supuso un conocimiento aproximado a la situación real, pero todavía sesgado⁹⁰⁸. Tampoco para la masa de trabajadores solteros había mejores alternativas, ya que también el pago de la renta diaria les suponía gran parte del salario⁹⁰⁹.

Al mismo tiempo, la familia obrera en momentos de incertidumbre ante la enfermedad o el paro tan sólo podía fijar sus rentas de una manera aproximada, mientras que el pago de los alquileres podía absorber una parte importante de su presupuesto. De hecho, incluso otros sectores laborales como los servicios también reflejaban el impacto de esta realidad⁹¹⁰. Por tanto, todo ello explicaría la proliferación de familias subarrendadas durante el periodo estudiado, afectando a gran parte de la población obrera. Una consecuencia directa fue la intensa tendencia a la movilidad en la misma localidad, patente en un constante cambio de domicilio que se materializaba en la imagen de las mudanzas. El trasiego de una habitación a otra realizado por los subarrendados

⁹⁰⁶ En editorial publicado en el diario *El Liberal* se matizó la información dada al respecto por *El Noticiero Bilbaíno*, al considerar que no se trataba de una situación generalizada en el citado barrio, observando que "en la Sociedad Iralabarri, que han tenido la delicadeza de respetar todos los contratos, y a pesar de esto, hay quien pagando 30 pesetas por un piso de cuatro habitaciones hace pagar a un subarrendado 25 por una sola". Asimismo, consideraba que lo relevante era tratar el problema de fondo referido a la cuestión de la propiedad y los intereses gestados por el incremento de las rentas por los propietarios, pasando a ser las ligas de inquilinos el medio ideal para el ejercicio de una defensa efectiva. En "La carestía de los alquileres". *El Liberal*, 24 de abril de 1919.

⁹⁰⁷ Un ejemplo fue el relativo al caso de denuncia en 1924 de un sótano donde residían cinco familias sin reunir las condiciones mínimas de habitabilidad, al carecer de retrete y agua. A modo de comparación se la consideraba en peores condiciones que la planta baja de la vivienda conocida por la *aceitera* de Recaldeberri. Sin embargo, hecha la denuncia, transcurridos el tiempo, la situación seguía siendo la misma, hasta que en 1926, tras una multa impuesta a la Sociedad Inmobiliaria por incumplimiento reiterado de desalojo o reforma, dichos sótanos fueron rehabilitados. En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Bilbao, Leg.118/416.

⁹⁰⁸ Véase el *Noticiero Bilbaíno*. "El censo de los sin vivienda", 24 de septiembre de 1924. Considera que las cifras reales deberían ser más altas y estar sobre la base de unas 8000 familias en régimen de subarriendo.

⁹⁰⁹ Algunos de los testimonios reflejaban esta situación "Vivía con una patrona y suponía la mitad de lo que ganaba, pues unas 3'50 y quedaba muy poco...", deseando trabajar los domingos. Éramos muchos los trabajadores que vivíamos así ". Entrevista realizada a G.O en Zorroza en 1998.

⁹¹⁰ Los mismos empleados municipales bilbaínos incumplían el reglamento que les obligaba a residir en la misma villa pasados cinco meses, ya que optaban por otras localidades con precios más asequibles, incluso tan distantes como Ceanuri. En *Noticiero Bilbaíno*, 24 de septiembre de 1924.

era una muestra evidente de las condiciones en que se desenvolvían numerosas familias⁹¹¹. Se trataba de una situación, por su parte, semejante al de otras poblaciones afectadas por las fuertes transformaciones derivadas de la economía capitalista. Por tanto, a principios del siglo XX en los barrios obreros de Bilbao no era extraña la percepción de un sentimiento compartido de colectividad segregada. Las condiciones de habitabilidad descritas y la creciente dificultad de alojamiento motivarían algunas de las posteriores explosiones colectivas de descontento social. Las mismas diferencias de mortalidad entre los diferentes barrios sirvieron de argumento para la propaganda socialista, criticando la acusada diferencia social y la miseria de la clase obrera⁹¹².

El último nivel de marginalidad extrema correspondía a quienes optaban por el chabolismo, en tanto recurso frecuente de aquellas familias desahuciadas por sus propietarios o sin posibilidad de acceder a una habitación en régimen de alquiler. De esta forma, se podían localizar grupos de chabolas, caso de Deusto, cuyos ocupantes solían ser trabajadores en activo y en donde, en algunos casos, la ubicación era facilitada por la misma Alcaldía. Ello sería presentado por las Ligas de Inquilinos como ejemplo de una injusticia social, en pleno ascenso de los alquileres a partir de los años veinte. Por tanto, el abandono forzado de unas viviendas, de por sí en malas condiciones higiénicas, conllevaba para no pocas familias vivir al límite de su existencia. Entre las noticias presentadas por la prensa coetánea, se puede encontrar el relato de un trabajador que simultaneaba su trabajo con la construcción de un hogar provisional:

*Dedicó muchas horas robadas al descanso a tapar los agujeros del techo. Resolvió el problema colocando un toldo encima de la cama... pero se estancaba en el piso, que aún hoy, sin entarimado ni embaldosado, conserva una humedad ciertamente perjudicial para la salud. Consiguió a fuerza de sacrificios formar tres habitaciones...*⁹¹³.

⁹¹¹ Según los datos del Boletín de Estadística del Ayuntamiento de Bilbao, en el mes de junio de 1928 cambiaron de domicilio dentro de la localidad un total de 908 personas. Véase “Los sin vivienda”. *Noticiero Bilbaino*, 26 de julio de 1928. Este artículo describía la situación de los subarrendados cuyo “desdichado modo de vivir les induce a toda suerte de medios para liberarse del martirio a que les condena su situación. Tal vez no tengan mucha fe en que el cambio signifique para ellos mejora...”

⁹¹² Véase FUSI, Juan Pablo. Ob.cit; pp. 31-47.

⁹¹³ “El invierno es duro para los pobres. Cómo viven en Deusto y Elorrieta familias de obreros desahuciados por los propietarios “. *El Liberal*, 14 de noviembre de 1923.

La familia obrera debía afrontar rentas que podían llegar a las treinta pesetas mensuales e incluso a cifras más altas a comienzos de la década de los años veinte. Esto implicaba una grave consecuencia para el presupuesto medio de un trabajador, aunque pudiera contar con más de una aportación económica en su núcleo familiar. Aún más si también debía hacer frente a los frecuentes abusos en el régimen de subarrendamiento, sin una regulación equivalente a la establecida para los alquileres por pisos. En este contexto, algunos testimonios evidenciaban una angustia que iba más allá de la preocupación por el propio consumo básico diario⁹¹⁴. Ello suponía que el recurso al chabolismo fuera una alternativa al desahucio⁹¹⁵. Pero además esta degradación en las condiciones de habitabilidad, entre una buena parte de la población obrera, podía contrastar del todo con la situación mucho más favorable patente en otros colectivos de trabajadores. Este era el caso de las denuncias abiertas por las cooperativas de casas baratas contra la presencia de chabolas en su proximidad, en tanto potenciales focos de insalubridad y de molestias⁹¹⁶. La exclusión social era el dantesco caso de aquellas familias que terminaban por dormir en la misma calle, incluso avanzada la década de los años veinte.

*Es la realidad la que pone de manifiesto esta verdad; son esas caravanas de familias que, careciendo de hogar, van a cobijarse a los refugios o albergues nocturnos que la caridad municipal ha improvisado para librar a nuestra villa del deplorable espectáculo que ofrecían esos grupos de personas hacinadas a la intemperie en pórticos y tinglados de los muelles...*⁹¹⁷.

Diversos lugares en la capital bilbaína eran ya conocidos por la presencia de desahuciados. El mismo alcalde Federico Moyúa reconocía la situación de aquellos que se veían obligados a pernoctar en los bajos de los arcos de las casas del muelle de la Naja⁹¹⁸. Se trataba de un espacio reservado a la marginalidad social hasta

⁹¹⁴ Un vecino llegó a observar: “lo de las subsistencias me atosiga, pero no me ahoga; lo que me ahoga es lo de la vivienda“, recogido en el *Noticiero Bilbaíno* del 10 de enero de 1929.

⁹¹⁵ Por poner un ejemplo, una de aquellas familias que pagaba en el bilbaíno barrio de Elorrieta diez pesetas por una habitación, en un piso bajo en malas condiciones, repentinamente debió hacer frente a la repentina subida a veinte pesetas estipuladas por su propietario. Incluso, tras haber abandonado la citada vivienda, llegó a subir a más de sesenta pesetas, cifra que aún seguiría en ascenso. La alternativa para dicha familia, ante la imposibilidad de acceder a una habitación más barata, fue la de establecerse también en una choza, en esta ocasión en la cantera de Guimereche.

⁹¹⁶ Este fue el caso de la Sociedad Cooperativa “La Protectora” de Sestao en 1930. En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Sestao, Leg.199/54.

⁹¹⁷ *Información*, 30 de diciembre de 1930, art. cit.;755 p.

⁹¹⁸ AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Bilbao, Leg.153/532. 1925. Al final se procedió a la recogida de 53 personas que se habían instalado allí al borde de la ría, para ser enviados al

tiempos muy recientes. Dentro del mismo municipio, en el camino de las Mimbres, también las lonjas servían de dormitorio durante la noche a un gran número de personas e incluso en la calle Zugastinovia las visitas de inspección sanitaria hacían referencia al frecuente uso de las tejavanas:

*Sirven como todas de su género, durante el día para tabernas y durante la noche para albergue de muchos individuos que duermen hacinados, entrando el agua y el frío por todas partes, pues las paredes son de machihembra y, por consiguiente, no unen bien*⁹¹⁹.

A tenor de la situación expuesta, el conflicto social en torno a la cuestión de la habitación obrera fue agravándose durante el periodo estudiado. El impacto de la crisis de la vivienda durante las décadas de los años veinte y treinta estuvo caracterizado en numerosos municipios por el enfrentamiento de intereses entre los propietarios y los inquilinos. En este contexto, el incremento de los alquileres, sobre todo durante los años de la guerra europea, y los problemas del hacinamiento, fruto del subarriendo y la escasez de viviendas, conllevaba una difícil relación entre ambos actores sociales. Durante este periodo el inquilinato se fue agrupando progresivamente en diferentes ligas vecinales de carácter local, que prácticamente se implantaron en todas las localidades del área industrial vizcaína. En ellas la clase obrera tenía una representación preponderante, junto a otros grupos sociales, sobre todo pequeños comerciantes.

Los primeros ejemplos de asociacionismo vecinal se pueden situar a comienzos del siglo XX. Ya en 1905 hubo un primer conflicto protagonizado por los inquilinos baracaldeses, sobre todo por mujeres, con motivo del desahucio de setenta viviendas obreras y contra la subida de los alquileres. La protesta derivó en fuertes altercados en la localidad fabril, conduciendo al Estado de Guerra y numerosas detenciones⁹²⁰. Posteriormente, en febrero de 1917, hubo un nuevo recrudecimiento de las tensiones por el aumento de las tensiones, que ya no se circunscribieron únicamente a la clase obrera, al extenderse a inquilinos de clase media, tal como puso

alojamiento municipal de Elejabarri, habiendo sido trasladado a sus lugares de procedencia. Véase al respecto *Noticiero Bilbaíno* del 28 de febrero de 1925.

⁹¹⁹ Visitas de inspección sanitaria en 1925. AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Bilbao, Leg. 139/4.

⁹²⁰ Véase para un seguimiento y las posturas al respecto *La Lucha de Clases* del 6 de mayo, 27 de mayo, 3 de junio, 10 de junio y 1 de julio de 1905.

de manifiesto la Asociación general de empleados de oficina⁹²¹. Pero fue a inicios de la década de los años veinte cuando dichos movimientos se consolidaron como sociedades de inquilinos en localidades industriales como Sestao y Baracaldo. El motivo de su difusión en las poblaciones obreras durante estos años no fue casual. Las Ligas de Inquilinos de Arrigorriaga, Deusto, San Salvador del Valle o Begoña, también debieron afrontar el agravamiento de los desahucios durante aquellos años. Mediante comisiones, dotadas de una cierta capacidad organizativa, llegaron incluso a ser capaces de actuar en un radio de acción cada vez más amplio que el de la propia localidad donde radicaban originalmente.

Un ejemplo a destacar fue el de la republicana Sociedad de Inquilinos “La Higiene y la Salud de Baracaldo”, creada en enero de 1920, que no dudó en extender su iniciativas primero hacia Sestao e incluso después Erandio. Durante varios años desarrollaron una intensa campaña denunciando las deficiencias higiénicas de las habitaciones en régimen de alquiler ante la Junta Municipal de Sanidad, así como protestando contra los aumentos injustificados de las cuotas impuestas por algunos propietarios, que no dudaban en desahuciar o incrementar los pagos por otros conceptos como agua o contribución. Asimismo, fueron capaces de apoyar la defensa jurídica de los inquilinos afectados y de impulsar mítines y asambleas. Ello llevó al enfrentamiento con las autoridades municipales respectivas, que podían percibir un posible riesgo de perturbación y de intrusismo en su propia área local⁹²².

Pero además, desde comienzos de la década de los años veinte, a todo lo anterior se añadía el interés que para los propietarios de fincas inmuebles tenía la venta por pisos, debido al ostensible incremento del valor de los bienes inmuebles. Ni siquiera al residente se le concedía el margen de los tres meses establecidos por la ley vigente hasta el desahucio, ya que los primeros aceleraban la orden de su salida en el escaso plazo de un mes con el literal beneplácito de las autoridades⁹²³. Lo cierto es que la intervención del gobernador civil nunca evitaba el desahucio final de las familias que ocupaban las habitaciones arrendadas o subarrendadas. Ello conllevaría un amplio impacto social cuando llegaba a afectar simultáneamente a más de 200 inquilinos sin posibilidad de encontrar habitación. Además de servirse de la coacción policial para lograr el desalojo, los propietarios se valían también, a modo de la excusa, de su

⁹²¹ "Contra la carestía de los alquileres". *El Liberal*, 15 de febrero de 1917.

⁹²² Así, por ejemplo, las autoridades municipales de Erandio no se adhirieron en 1922 a un acto público organizado por dicha asociación. AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Erandio, Leg. 307/47.

⁹²³ “Para los inquilinos atropellados”. *La Lucha de Clases*, 24 de julio de 1922

derecho a la realización de obras de rehabilitación⁹²⁴. A estas formas directas de presión sobre los inquilinos se unió, caso de en diversos barrios bilbaínos, la presencia de agentes que intermediaban en la venta de los pisos. Su acción suponía un potencial añadido de conflictividad social y, por tanto, el Gobierno Civil mostró su reprobación inmediata en diversas ocasiones, aunque parece ser que con escaso entusiasmo o efectividad alguna⁹²⁵.

Todo apunta, según las escasas referencias disponibles, a que las ligas de inquilinos estaban dispuestas a romper decididamente con el tradicional sometimiento vecinal a los intereses del mercado inmobiliario. La formación de la Federación de Asociaciones de Inquilinos de Vizcaya en 1924 contribuyó a reforzar y extender este movimiento, tal como aconteció en todo el país desde comienzos de la década. Lo cierto es que, llegado a este punto, tan sólo ellas creían ser los únicos portavoces efectivos de las necesidades acuciantes de sus asociados, pero no pocas veces recordaban también que su efectividad dependía de la unión de los inquilinos afectados. Desde de la década hubo un recrudecimiento de la actuación asociativa, en oposición por las subidas de los alquileres e impuestos, a la vez que la citada asociación baracaldesa se hacía cargo de los procesos judiciales que involucraban a sus socios, así como también pretendía reforzarse en su número con la exención de la cuota de entrada. Este grado de compromiso de los responsables de las mismas podría hacer pensar su posible vinculación con movimientos políticos y sindicales de izquierdas⁹²⁶. Todo este movimiento tuvo su máxima proyección con la campaña llevada a cabo a finales de 1925 por la Federación Nacional de las Ligas de Inquilinos

⁹²⁴ Por ejemplo, ante la Cámara de la Propiedad Urbana de Bilbao hubo de manifestarse en contra de las reiteradas propuestas de subidas en el precio de los alquileres por parte de propietarios para acometer diversas obras, con la finalidad "que les permitiese atender con algún mayor desahogo y regularidad el pago de los múltiples gravámenes que pesan sobre la propiedad". En "El asunto de la subida del precio de alquileres". *El Nervión*, 10 de febrero de 1917. Este detalle de los impuestos, que los propietarios habían presentado en ascenso, fue matizado en otro número del mismo diario. En "Sobre la sensible subida del precio de alquileres". *El Nervión*, 15 de febrero de 1917.

⁹²⁵ Véase al respecto el *Noticiero Bilbaíno* del 14 de octubre de 1924 y 19 de octubre de 1924. Frecuentemente eran mujeres quienes realizaban el negocio de la intermediación. La reacción del gobernador Echagüe llevó a que, independientemente que éstas pagaran contribución y estuvieran matriculadas, se les aplicaría la ley e incluso serían expulsadas de Vizcaya en el momento que fueran responsables de un conflicto. Su opinión con respecto a dichas intermediarias se resume con la calificación de "mediadoras sin conciencia".

⁹²⁶ Por ejemplo, dos de los directivos de la Asociación de Baracaldo, el anarquista Aquilino Gómez y el republicano Manuel Picaza, estuvieron presentes en la manifestación organizada en la localidad fabril por las responsabilidades de la guerra de Marruecos. También cabe destacar la presencia del socialista bilbaíno Galo Bediaga en el acto público organizado el 22 de marzo de 1927 en Madrid contra las subidas de los alquileres y los impuestos. De su intervención cabe destacar su queja contra las Cooperativas de Casas Baratas por no colaborar con las sociedades de inquilinos cuando estas últimas habían apoyado a las primeras. En AIZPURU, Mikel. Ob. cit.; pp. 69-72.

para conseguir una ley reguladora de los alquileres, con diversos mítines que se extendieron por las capitales de provincia⁹²⁷.

Por su parte, el excesivo coste del pago de las rentas se vio agravado con la crisis económica desde el advenimiento del régimen republicano⁹²⁸. El ostensible incremento del desempleo iba a suponer una dificultad añadida en la capacidad de pago para una parte importante de la clase obrera, así como el consiguiente riesgo de desahucio. Por este motivo, un recurso alternativo del subalquiler era la renta compartida de un piso entre más de una familia. Por ello las asociaciones de inquilinos no sólo incrementaron su capacidad movilizadora, sino que también buscaron posibles soluciones. En este sentido, cabe destacar la acción emprendida por la Sociedad de Inquilinos "La Voluntad" de Erandio, dispuesta a atajar el patente riesgo del desahucio. En su opinión la única solución viable era la construcción de grupos de casas baratas por iniciativa municipal, que podría contribuir a su vez a solucionar el paro obrero⁹²⁹. Pero además las Sociedades de Inquilinos también extendían su labor con respecto a las condiciones de las viviendas que ocupaban y las responsabilidades que al efecto incumbían a los propietarios. Ante esta situación se amparaban en las normativas municipales relativas a la salubridad y en diversos bandos gubernativos. Los afectados por las frecuentes irregularidades de las condiciones de habitabilidad podían optar a la denuncia, solapándose a la labor de inspección ejercida por las Juntas Locales de Sanidad. También en las citadas juntas las asociaciones vecinales recordaban las

⁹²⁷ También reclamaban las ligas de inquilinos que la Junta consultiva de las cámaras de la propiedad fuera una junta consultiva de la vivienda, en la cual tuvieran también ellas representación, y que se restituyeran los tribunales paritarios para la mediación de los pleitos surgidos entre propietarios e inquilinos. En "El problema de los alquileres". En: *La Unión Mercantil*, núm. 3, noviembre de 1925. A fines de dicho año se publicó un decreto que prorrogaba por otros seis meses la vigente norma sobre alquileres de viviendas, así como de locales destinados a la industria y el comercio. En él se especificaba todo lo relativo a la especificación del tipo de edificio, calificado como nuevo o antiguo, en relación a las subidas de alquileres y la responsabilidad del empresario en caso que la vivienda fuera destinada a otros usos en perjuicio del inquilino. Un amplio análisis sobre la normativa en "El Registro de los contratos de arrendamiento". En: *La Unión Mercantil*, núm. 5, enero de 1926. Todo apunta a que la política estatal optó por la vía de la prórroga del Decreto de Alquileres sin voluntad de buscar una solución definitiva, tal como reclamaban las asociaciones de inquilinos. Tras el establecimiento del régimen republicano, todavía en 1932 seguía esta cuestión pendiente. En un editorial se decía: "nuestra impaciencia ante el anuncio de un nueva ordenación de las normas contractuales del arrendamiento urbano, sobrepasa lo que hasta ahora hemos experimentado frente a la incógnita, anualmente renovada, de cada prórroga de régimen excepcional". Extracto del artículo "En torno a la proyectada ley de alquileres". En: *Propiedad y Construcción*, núm. 115, septiembre de 1932; pp. 10-11.

⁹²⁸ Este problema también fue igualmente preocupante en el ámbito rural vizcaíno debido a los frecuentes desahucios sobre inquilinos, que los propietarios organizados trataron de minimizar ante la opinión pública. A este respecto. Las restricciones al ejercicio del desalojo fueron limitadas con la ley de 1935 al fijar la cuantía económica del arrendamiento. Todo ello en el informe *Asociación de propietarios de fincas de Vizcaya*, Bilbao, 1934-1935.

⁹²⁹ Esta asociación, consciente de las estrecheces económicas de la corporación municipal, buscaba la captación de recursos a favor de las rentas más bajas mediante la eliminación de determinados costes. Entre éstos sugería los correspondientes a los gastos religiosos, en tanto que también contribuirían a la realización de obras públicas. En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Erandio, Leg. 422/34.

propias carencias del sistema de control sanitario frente al problema de la vivienda. De esta forma la Asociación de Inquilinos de Gallarta había denunciado con rotundidad:

La innegable burla que la inmensa mayoría de los propietarios está cometiendo con la clase inquilina de este municipio con respecto al estado en que se encuentran innumerables viviendas, como así mismo la pasividad de la Junta local de sanidad en hacer cumplir a aquellos sus deberes, todo lo cual redundando en perjuicio de la salud de estos habitantes⁹³⁰.

A inicios de la década de los treinta, también se materializó una creciente tensión en la capacidad de respuesta de los vecinos organizados. Ante esta situación resulta sugerente observar la reacción del comunismo vasco, tratándose de una fuerza todavía muy limitada en efectivos pero altamente activa, que pretendió liderar las asociaciones vecinales. Su actuación se caracterizaba por la constante denuncia contra el frecuente recurso al desahucio, considerado una injusticia más de un sistema político a batir. Asimismo, en un periodo de grave crisis económica, lo trataban como una consecuencia más del grave desempleo, causante de la falta de medios para sostener el pago del alquiler. Pero la materialización del desahucio, según los comunistas, venía de la mano de la actitud represiva de las autoridades defensoras del interés del propietario. La respuesta inmediata para ellos era la constitución de Frentes Únicos, supuestamente integradores de diferentes opciones políticas en pro de una causa común. Estos organismos de base pretendían servir como vía inmediata de respuesta social, equivalentemente a los ya constituidos en el ámbito laboral o los denominados Comités de Barriada de los colectivos de desempleados. Su estrategia de actuación ante un desahucio se basaba en la propaganda, sirviéndose del mismo rechazo social del vecindario contra la figura del propietario⁹³¹. Por su parte, la posible politización de dichas asociaciones vino representada por la Liga de Inquilinos de

⁹³⁰ En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana, Leg. 413/13.

⁹³¹ Véase “El Frente Unico impide el desahucio de una viuda con cinco hijos “. *Euskadi Roja*, 9 de septiembre de 1933. Trata el caso de un conflicto vecinal causado por el desahucio de una familia en el barrio de Arteagabeitia en Baracaldo que al final pudo ser evitado. Fue un ejemplo claro de la pretensión de protagonismo de las aún testimoniales células comunistas: “inmediatamente se movilizaron todos sus militantes, redactando unas hojas dirigidas al vecindario de aquellas barriadas y a todos los trabajadores en general, así como unos carteles para que supieran todos los vecinos lo que se intentaba e invitarles para salir en defensa de la inquilina el día del desalojo “.

Erandio⁹³². En conjunto, la acción comunista en este ámbito se caracterizó por su escasa implantación en el área industrial vizcaína, menor incluso que en el guipuzcoano⁹³³.

⁹³² “La Liga de Inquilinos de Erandio“. *Euskadi Roja*, 18 de agosto de 1933. En un artículo del órgano comunista se destacaba la adhesión de esta asociación al Congreso juvenil contra la guerra y el fascismo celebrado recientemente en Madrid: “Esta sociedad quizás sea la que con verdadero espíritu democrático de clase ha sido la que mejor ha comprendido hasta donde puede llevar su lucha de clases... “. La inclusión, en el orden del día de la Junta General ordinaria, de un punto sobre la gestión del delegado enviado a dicho congreso supuso la suspensión del acto por parte de las autoridades.

⁹³³ “El triunfo de los vecinos del Callejón de Arroca, a través de su comité de calle“. *Euskadi Roja*, 15 de septiembre de 1934. Expone el caso de una barriada donostiarra caracterizada por sus malas condiciones urbanas y cómo la labor conjunta de su vecindario había logrado su completa rehabilitación.

Segunda parte. Poder y contrapoder: fórmulas de gestión y autogestión.

3. Democracia industrial y modelos de gestión obrera.

3.1- Las estrategias armonizadoras en las empresas.

3.1.1. La participación en los beneficios.

El mundo empresarial europeo contempló durante la industrialización la opción del reparto de beneficios entre su personal, en tanto estrategia de integración de las plantillas, a modo de complemento salarial e incluso en ocasiones mediante distribución de acciones. Durante la Primera Guerra Mundial diferentes ámbitos ligados a la producción llegaron a proponerlo como un medio ideal para implicar al proletariado en la reconstrucción cuando finalizara la conflagración⁹³⁴. Pero se trató de un modelo que, tal como aconteció en numerosas ocasiones, adoleció de una implantación limitada, aparte de suscitar un escaso interés entre el colectivo de trabajadores, llegando a su total rechazo. De aquella etapa cabe citar que las tripulaciones de los barcos mercantes registrados en la provincia vizcaína, bajo el arriesgado escenario bélico, llegaron a cobrar una parte de sus salarios mediante participación⁹³⁵. En realidad se trató de un hecho excepcional, en un contexto de beneficios extraordinarios entre las navieras, causado por la alta demanda de fletes.

En la medida que este sistema no debía limitarse a una mera gratificación puntual sino de un derecho de las plantillas sobre los beneficios obtenidos, según ciertos círculos de opinión empresariales, implicaba un coste añadido en sus balances. Pero además podía ser percibida como una medida comparativamente injusta al no ser

⁹³⁴ Por ejemplo, este principio coincidió con el criterio sostenido por Jules Bernard, presidente del Consejo de Administración del complejo siderúrgico del Basse Loire. En su opinión, la participación obrera debería repartirse en correlación con el tiempo de vinculación contractual con la empresa, según su situación personal y en proporción a las jornadas de trabajo efectuadas al año. Asimismo, tendrían que tener participación proporcionada en las asambleas y consejos de administración. En "La política del mañana. La coparticipación obrera". *El Liberal*, 30 de marzo de 1917

⁹³⁵ "La participación en los beneficios". *Euzkadi*, 10 de abril de 1917.

partícipes los trabajadores de responsabilidad alguna en caso de previsible pérdidas, aparte de no garantizar siquiera una posible cooperación e integración de los mismos en el objetivo final de la producción⁹³⁶. Cabe destacar, por su importancia al respecto, el que ya en 1889 fuera constituido un denominado "grupo de estudio de la Economía Social", con ocasión de la Exposición Universal en París, que reunió a industriales, economistas e ingenieros franceses y extranjeros, en donde analizaron las formas de participación del capital entre las plantillas. Sus conclusiones pusieron en evidencia la primacía por el beneficio empresarial y el riesgo implícito de aumentar los costes de producción. Ante todo se oponía a toda exigencia de reparto de los beneficios y más aún de intervención en su gestión, ya fuera a iniciativa de los trabajadores o por disposición legal, tratando de preservar la posición del empresario:

Le corresponde crear y conservar instituciones de previsión para el obrero. Puede distinguirse entre una "participación elemental patriarcal" propia de la empresa y libremente acordada, y una "participación contractual estatutaria", respecto de la cual la comisión es más reticente (...). El carácter esencial, necesario (para la Dirección) es el de la libertad. La garantía esencial a conservar es la del mantenimiento de la autorización; si no la participación no sería un progreso, sino una demostración de debilidad. Si la participación y la cooperación hubieran de tener como consecuencia obligar al patrono o gerente a consultar a su personal antes de obrar, el adversario (el competidor) le golpearía necesariamente en ese punto débil de su coraza, y sería vencido de antemano. En cuanto a la participación obligatoria, fundada en el derecho absoluto que habría que reconocer al obrero para exigir esta participación con la ley en la mano, es una idea quimérica y falsa: no se puede contar más que con la voluntad perseverante de los interesados⁹³⁷.

A pesar de todo ello, algunas organizaciones patronales llegaron a defender su implantación con el objetivo de fomentar una relación armónica entre capital y trabajo que redundara en un mutuo beneficio. El personal obrero procuraría desarrollar su capacidad productiva, bajo el estímulo de la obtención de un mejor porcentaje gracias a su previsible

⁹³⁶ En sí el desdén generalizado desde las respectivas patronales en aquellos años contrasta del todo con la valoración positiva que en la actualidad se hace del sistema de reparto de beneficios como elemento fundamental de coparticipación, a modo de remuneración variable. "Por un lado, al introducir cierta variabilidad en los niveles de remuneración, el riesgo de la empresa es transferido en parte a los trabajadores, cuya adhesión y productividad aumentaría; por otro la discrecionalidad de la empresa en la determinación de la remuneración crecería al conseguir una mayor conexión entre gastos de personal y resultados". Extracto extraído del interesante artículo de GONZÁLEZ MENÉNDEZ, María. "El reparto de beneficios entre los trabajadores". En: *Revista Asturiana de Economía*, núm. 12, 1998; pp. 113-134.

⁹³⁷ VILLE, Georges. *Participación del personal en la empresa*. Bilbao: Ediciones Deusto, 1963; pp. 12-13.

mayor rendimiento⁹³⁸. A tenor de este esquema, para el empresariado cuanto más elevada fuera la parte proporcional que hubiera de distribuir entre los trabajadores, mayor sería el porcentaje que le correspondiera de las ganancias. Asimismo, el aumento de la producción posibilitaría un incremento de la oferta sobre la demanda, por lo que consiguientemente podría favorecer al consumo. A fin de cuentas, se trataba de una estrategia en donde la plantilla asumía un mero papel pasivo, sin que se incorporara ninguna fórmula de cogestión o de intervención en la dirección de la empresa, tal como se gestaría de modo reivindicativo a nivel sindical a partir de la década de los años veinte. Pero además, bajo aquel planteamiento, el resultado sería lograr el propio debilitamiento de las estructuras sindicales, tal como quedó expuesto entre las intervenciones del Segundo Congreso de la Confederación Patronal Española, celebrado del 20 al 26 de octubre de 1919 en Barcelona:

*Sea el obrero partícipe de los beneficios, y dentro de muy breve espacio de tiempo veremos cómo él mismo, en sus gremios y sociedades funda tribunales de honor para separar de su compañía a aquellos cuya producción no es proporcional a la soldada que se ha de satisfacer diariamente; y el mismo obrero que hoy trabaja maquinalmente, porque como a máquina se le retribuye, trabajaría como personal intelectual cuando le fuera satisfecho el esfuerzo de su inteligencia. Y de este modo las sociedades sindicalistas marcharían paralelamente con las patronales, y aunando sus esfuerzos más fácilmente lograrían el fin apetecido (...)*⁹³⁹.

En todo caso, las propias características de la empresa definían y condicionaban su propia capacidad para asumir la implantación de la participación de un modo adecuado. La primacía de la simple gratificación o bonificación a final de año fue un recurso mucho más común que el reparto regulado de los beneficios. Pero además en los países donde se aplicaba no tenía por lo general un carácter contractual, sino que en realidad se trataba de una mera concesión del empresario

⁹³⁸ Se trató de un planteamiento defendido entre otros por Paul Bureau y Charles Gide, al que junto las ventajas económicas mutuas también añadieron un valor moral: "transformado el obrero en socio, realza su dignidad y se le enseña a respetarse, sabiendo que su misión no es ya la de un ciego instrumento de producción análogo a una máquina, sino que su opinión será tenida en cuenta e influirá sin duda en la buena marcha de la casa". En FRAGERO, Manuel. *La participación en los beneficios. ¿Es solución?*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad Comercial de Deusto, 1946; pp. 27-32.

⁹³⁹ Extracto de la ponencia presentada por Sebastián Lladó. En CONFEDERACIÓN PATRONAL ESPAÑOLA. *Memorias del Segundo Congreso Patronal, celebrado del 20 al 26 de octubre de 1919*. Barcelona, 1919; 218-222.

hacia los trabajadores. Asimismo, el tipo de retribución podía ser en especie o en fondos de ahorro y, en su caso, las primas de las participaciones se caracterizaban por su gran diversidad⁹⁴⁰. A tenor de lo apuntado, según el completo análisis realizado por Antonelli, un aspecto común en la casuística de Francia y Gran Bretaña, fue el número de fracasos en las diferentes formas de participación, aunque fue más común su aplicación frente a Estados Unidos y Alemania⁹⁴¹.

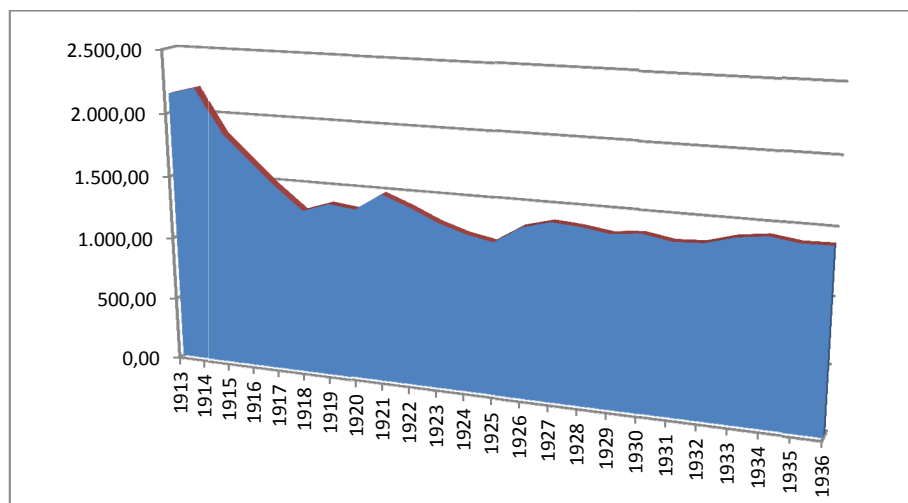
En lo concerniente a su práctica en las empresas vizcaínas, según el análisis realizado por Manuel Fragero para Euskalduna, la participación se vio del todo condicionada tanto por su balance de resultados como por los ingresos totales de los empleados, determinados por el salario y la correspondiente cuota de reparto⁹⁴². En la medida que dichos ingresos sólo podían apreciarse en relación al nivel general de precios, revelando su verdadero poder adquisitivo, parecía constatar un fuerte descenso del valor real de los ingresos del trabajo a comienzos de la década de los años veinte. Ello pudo constatar tanto durante el contexto inmediato de posguerra, como en el periodo depresivo a comienzos de la década de los años treinta (gráfico 1.16).

⁹⁴⁰ Por ejemplo, el Banco de Bilbao organizó para sus empleados una Caja de Previsión, Socorro y Ahorro, que se nutría con un porcentaje de los beneficios de la sociedad. En OLABARRI GORTAZAR, Ignacio. Ob. cit.; 344 p.

⁹⁴¹ En lo referente al modelo de participación en los beneficios, según una encuesta realizada en Francia en 1922, de 75 empresas que tenían establecida la participación, sólo en seis se aplicaba mediante previo contrato entre el empresario y los trabajadores. En las otras restantes se trataba de una concesión unilateral en base a los estatutos establecidos en la sociedad anónima o por un reglamento especial, especificando 27 casos en los que "no era más que una costumbre". En cuanto a la retribución en especie o fondo de ahorro, en los Estados Unidos, sobre 42 empresas que tenían establecido el reparto de beneficios, 32 lo retribuían directamente en especie, 2 a título de ahorro, 6 en acciones de la empresa y 2 aportaban una suma determinada a una caja de seguros. Por su parte, en Gran Bretaña, según una encuesta de 1923, un 59% de las empresas retribuían en especie, el 11% mediante ingreso en una caja de ahorros y el 30% en otras formas, bien como acciones, cajas de socorros o de retiros obreros, sin una cantidad fija estipulada. En el caso de Francia, según la citada encuesta de 1922, en 37 empresas se retribuía la participación en especie, mientras que en otras 9 se destinaban a cajas especiales, acciones canjeables y cajas de retiros. En lo concerniente al importe de la participación, no había una reglamentación precisa al respecto, de tal forma que para el caso británico entre 154 empresas, se reservaba en 72 de ellas una prima inferior al 2% de los salarios hasta llegar a tan sólo 6 donde estaba establecida por encima del 20%. En ANTONELLI, E. *El salario en función de la productividad de las empresas*. Madrid: Gráfica Socialista, 1927; pp. 5-11.

⁹⁴² La metodología empleada por Fragero se basa en un análisis sobre los resultados obtenidos en Euskalduna en un largo ciclo comprendido desde 1913 hasta 1943, mediante la aplicación de una estimación del sistema de participación más favorable para la plantilla, obteniendo así la cuota por cada trabajador que, sumada al salario, daba el ingreso total. Para ello, después de atribuir un 10% de los beneficios a gastos de reinversión en la empresa, establecía una remuneración del capital con un interés fijo del 5%, con la finalidad de facilitar mejor la apreciación de la participación de los trabajadores. El salario tipo establecido correspondía al del peón, según la reglamentación salarial en la empresa establecida en 1920. FRAGERO, Manuel. Ob. cit.; pp. 84-88.

Gráfico 1.16. Evolución de los ingresos totales anuales en pesetas de un peón en Euskalduna (1913-1936).



Fuente: FRAGERO, Manuel. *La participación en los beneficios. ¿Es solución?*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad Comercial de Deusto, 1946. Elaboración propia.

También algunas otras empresas adoptaron el modelo básico de reparto de beneficios, entre las que cabe destacar La Papelera Española tras instaurar en 1919 una caja de participaciones en la que participaba el conjunto de su personal. A partir de un capital social estimado en treinta millones de pesetas, el capital del trabajo contaba con un porcentaje de tres millones de pesetas. Los beneficios excedentes del millón y medio del capital en acciones, sobre un 5% de interés, serían repartidos en un tercio entre el capital como beneficio, otro como un plus por riesgo asumido, y uno final entre los trabajadores. Asimismo, tal como fue presentada la iniciativa por su director Nicolás de Urgoiti, también quedaba contemplado el caso que no existieran beneficios superiores a dicho porcentaje. Para evitar toda posible tensión con la plantilla, ante resultados contraproducentes de la participación, proponía un complejo sistema de compensación, mediante la suma del total de los sueldos anuales considerados "como un capital con igual derecho que el capital social a percibir el mismo dividendo que el acordado para las acciones"⁹⁴³.

⁹⁴³ También estimaba, a partir de este procedimiento, la posibilidad de establecer la elevación del tipo de interés a partir de cual se otorgara "el tercio del exceso de beneficio a favor del trabajo, estableciendo con toda claridad que la participación mínima a que tendría derecho el que podríamos llamar capital-trabajo sería la misma que proporcionalmente correspondiese al capital acciones". En "El capital-trabajo como el capital-acciones". *El Liberal*, 11 de abril de 1919.

Por su parte, la participación no fue precisamente una reivindicación prioritaria del movimiento obrero entre sus aspiraciones legítimas. Es más, entre el sindicalismo socialista no era en absoluto extraña la percepción de ser considerada como una fórmula más de destajo implícito. Algunos estudios de la época destacaban el potencial rechazo entre los trabajadores ante un previsible incremento del trabajo realizado, a cambio de un cierto suplemento salarial. Por tanto, bajo este planteamiento, aparte de implicar dicho modelo un riesgo real de desunión en el seno del movimiento obrero, se trataba de una forma salarial considerada carente de legitimidad e incluso de racionalidad:

*Participación en los beneficios, implica la idea, al decir de los obreros, de que no deben en principio esperar la subida de un salario sino de una parte de los beneficios del patrono; y precisamente este hecho es el que niegan, teniendo además la pretensión de que los salarios que reclaman sean para el patrono un elemento de los gastos generales. Un leader inglés nos ha presentado ese argumento de una forma seductora por su aparente lógica. ¿Qué constructor mecánico consentiría en vender una máquina a un industrial para instalarla en un taller, bajo la condición de que una parte del precio de ella se pagaría al contado y de que el resto de dicho precio se sacaría de los beneficios futuros?*⁹⁴⁴.

A modo de alternativa, surgieron como respuesta algunas experiencias de participación obrera en seno del capital de las empresas durante el escenario de la industrialización europea. En tanto ajenas a la propia dinámica de la economía social, se trataron de una serie de iniciativas que pretendieron integrar a las plantillas en los resultados económicos de las mismas. Se pusieron en práctica en algunas compañías francesas y británicas desde mediados del siglo XIX, mediante el desarrollo de la estrategia de participación en los beneficios. Pero sobre todo, a comienzos del siglo XX, llegaron a gestarse diversas fórmulas que superaron todo lo existente hasta entonces en lo referente modelo del reparto en las ganancias. El denominado accionariado obrero posibilitaba el acceso a las participaciones de la empresa, en modo equivalente a los demás socios accionistas de la misma. No obstante, este sistema que, por ejemplo, intentó llevarse a cabo en las fábricas de Krupp en 1921, mediante una categoría de acciones que permitieran la participación en los beneficios,

⁹⁴⁴ BUREAU, Paul. *La asociación de los obreros a las ganancias del patrono y la participación de los beneficios*. Madrid : Saturnino Calleja Fernández, 1922; 42 p.

fracasó al ser rechazada por el Consejo de fábrica de la plantilla obrera. El problema residía en la escasa capacidad salarial para sustraer una parte de la misma en la adquisición de acciones.

A partir de dichas experiencias surgiría, según Antonelli, el modelo más complejo del "accionariado obrero", mediante la participación en los beneficios, de tal modo que en lugar de ser adquiridas las acciones por los trabajadores, las recibían mediante una participación en los beneficios de la empresa⁹⁴⁵. Aunque dicho sistema, vinculado al catolicismo social en algunos países, llegó a estar también implantado en unas cuarenta empresas británicas, el principal inconveniente del mismo residía en que la cuantía recibida por participación en los beneficios permitiera adquirir las correspondientes acciones. Para superar este condicionamiento llegó a disponerse en Francia, por ley en abril de 1917, una fórmula por la que los trabajadores pasaban a ser propietarios en razón de su trabajo, en igualdad de condiciones a las acciones de capital⁹⁴⁶. A este respecto, como muestra de la excepcionalidad de dicha normativa en plena crisis bélica, cabe observar que en la actualidad no es aceptada en diferentes legislaciones⁹⁴⁷. Asimismo, con la finalidad de facilitar la gestión y distribución de la mismas, se establecían cooperativas de mano de obra.

Una alternativa a este sistema, que tan sólo llegó a implantarse en once empresas francesas hasta 1921, fue el de la compra de acciones a través de los sindicatos mediante la aportación de cuotas por los trabajadores. Se trató de un modelo propuesto por algunas organizaciones sindicales cristianas en Bélgica y Francia, que permitía obtener representación en las juntas de accionistas. Por su parte, en España algunas de estas ideas tuvieron presencia en el catolicismo social, caso de Severino Aznar, en tanto uno de sus más acreditados referentes⁹⁴⁸. Lo cierto es que la evolución de las modalidades más complejas de reparto en los beneficios, experimentadas por aquel entonces en Europa, podían tender tanto hacia las fórmulas

⁹⁴⁵ Todo apunta a que fue Charles Gide quien empleó por primera vez dicha acepción en la *Revue d'Economie Politique*, en su número de enero de 1910. Un interesante análisis del "accionariado obrero" durante las primeras décadas del siglo veinte en el estudio de FUENTEALBA MOENA, Renán. *Accionariado obrero*. Santiago de Chile, 1942.

⁹⁴⁶ ANTONELLI, E. Ob. cit.; pp. 20-23.

⁹⁴⁷ En relación a la actual jurisprudencia española cabe tener en cuenta que las denominadas "acciones de industria o trabajo" se encuentran expresamente prohibidas, ya que la Ley excluye toda aportación consistente en trabajo para la obtención de acciones, pero sí se admite una participación en los beneficios o el reparto en acciones liberadas con cargo a reservas. En NATERA HIDALGO, Rafael (coord.). *Fiscalidad de los contratos civiles y mercantiles: fundamentos y formularios*. Bilbao: CISS, 2007; 696 p.

⁹⁴⁸ Véase AZNAR, Severino. *La abolición del salariado*. 1924.

de cogestión desde el catolicismo social o, tal como se verá más adelante, hacia los planteamientos transformadores del "Control obrero" de carácter socialista. De hecho, ya de por sí, la propia complejidad del concepto de participación dificulta que pueda ajustarse a una fórmula que permita una definición rigurosa. Lo cierto es que bajo el mismo término se englobaría una amplia diversidad de contenidos y significados "que varían en función del medio de trabajo y de los diversos contextos sociales y legales". Tal como observa el profesor J.M. Montero "el término participación se encuentra con las mismas dificultades que tienen todos los símbolos lingüísticos o conceptuales que pretenden la síntesis de fenómenos complejos"⁹⁴⁹. Pero en conjunto, y a pesar de sus diferencias, respondían a la idea de facilitar a los trabajadores algún acceso a los mecanismos de dirección de la empresa, así como posibilitar un mayor protagonismo a las plantillas en tanto productoras y no como meras receptoras de un salario.

3.1.2. La realidad de los servicios sociales de empresa.

En el verano de 1916, en plena sangría bélica europea, se publicó en *El Liberal* un elocuente artículo donde se ensalzaba la figura de Henry Ford. La imagen que de él se ofrecía iba más allá de un patrono pacifista ante los dramáticos acontecimientos bélicos de los campos de batalla europeos. Se le calificaba de filántropo convencido, como si fuera un discípulo aventajado de Robert Owen, capaz de ofrecer una convivencia armónica entre dirección y plantilla. Bajo un espacio idílico se ofrecía a los trabajadores unas amplias ventajas laborales con el desarrollo de servicios propios de seguridad en el trabajo, formación y aplicación de la jornada de ocho horas. Pero además hacía referencia a todo un programa social que incluía el derecho a la participación en los beneficios, la estabilidad familiar mediante la vivienda propia y la previsión por el ahorro. El resultado de su labor paternal en los talleres de Detroit se traducían en la ausencia de huelgas y la escasez de los despidos gracias a la adecuación de los puestos⁹⁵⁰. Esta visión amable, pero a su vez innovadora de la asistencia y servicios prestados por Ford, se mantendría en los medios durante mucho tiempo después en la siguiente década:

⁹⁴⁹ Véase para el concepto de participación el interesante artículo de MONTERO, J.M. Las experiencias sobre participación obrera en la empresa. Balance de investigaciones". En TEZANOS, José Félix (ed.). *La democratización del trabajo*. Madrid: Sistema, 1987; pp. 53-110.

⁹⁵⁰ "El filántropo Henry Ford". En *El Liberal*, 23 de agosto 1916.

*Que Henri Ford ha sido y es revolucionario en sus métodos industriales todo el mundo lo sabe. Ya se trate de sus fábricas de automóviles o de sus fábricas de vidrio, o de sus ferrocarriles, o de sus minas de carbón, los métodos que ha implantado no han sido los métodos tradicionales, sino sus propios exclusivos originales métodos. Al fundar un hospital para el servicio de sus millares de obreros ¿ por qué habría de seguir los métodos tradicionales?. Ford es esencialmente innovador*⁹⁵¹.

Se trataba de una imagen que en absoluto respondía a la realidad de la dureza de las condiciones de la producción intensificada, en un marco disciplinario estricto y de control absoluto sobre los trabajadores. Pero también era el modelo ideal por el que, sin lugar a dudas, hubieran apostado los partidarios de la relación armónica entre trabajo y capital. En Europa, desde comienzos de siglo, algunas empresas fueron referentes en el desarrollo de estas pautas de claro carácter paternalista, tal como se exponía de un modo parcial en diversas publicaciones de la época, incluidas algunas revistas españolas⁹⁵². Desde la primera industrialización se trató de una relación que iba en detrimento de las plantillas, puesto que sus posibles ventajas sociales quedaban limitadas por una relación contractual favorable al empresario. El trabajador no era más que un agente pasivo, sin ninguna capacidad de decisión y participación en la gestión de las prestaciones ofertadas. Además, tal como aconteció en la primera fase del proceso de industrialización vizcaína, todo parecía responder a una estrategia planificada por el propio empresariado al crear una serie de necesidades, con la consiguiente inversión en unos servicios y dotaciones, sin una rentabilidad inmediata⁹⁵³.

⁹⁵¹ "El hospital de Ford". *El Noticiero Bilbaino*, 24 de septiembre de 1924.

⁹⁵² Un ejemplo de ello fue la filial belga en Brujas de la empresa holandesa de levadura y alcohol *N.V. Nederlandse Gist*. Un largo informe del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya destacaba de ella, aparte del sistema de distribución de las primas de la producción y complementos por horas extraordinarias, por encima incluso de lo estipulado por la ley, los servicios de difusión cultural, la ejemplar atención a la maternidad, una amplia atención a la vivienda, así como todo lo relativo a la previsión social, tanto de retiros como de invalidez. En lo concerniente a la pensión de vejez, la cotización obligatoria legal se complementaba con otra de la empresa, mediante una retención del salario ganado. Asimismo, capítulo aparte lo constituía la participación en los beneficios, repartidos entre todos los miembros del personal, proporcionalmente al salario durante el curso del ejercicio social, y a los que se añadía la participación en el mismo capital de la empresa. Las acciones eran distribuidas también proporcionalmente según el salario, percibiendo un dividendo idéntico al de las participaciones ordinarias. En AHFB. Sección Instituciones, Fondo del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 261

⁹⁵³ Una interpretación a este respecto en RUZAFÁ, Rafael. *Antes de la clase. Los trabajadores en Bilbao y la margen izquierda del Nervión (1841-1891)*. Leioa: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, 1998.

El resultado de ello debía ser una atenuación de la conflictividad mediante el refuerzo de unos vínculos, tal como se pretendió gestar con este modelo en mayor o menor grado en el ámbito de producción fabril de la provincia. Las cajas de socorros promovidas por las empresas respondían a esta función mediante una oferta de prestaciones básicas, bien de servicios como la atención médica o económicas por ancianidad y fallecimiento. De ello dio un claro ejemplo la Sociedad Anónima de Metalurgia y Construcciones Vizcaya, conocida por "La Vizcaya", al ofrecer asistencia facultativa para su plantilla y familias, incluyendo el suministro de medicamentos y la educación elemental o primaria de carácter obligatorio según su reglamento de 1898⁹⁵⁴. Posteriormente, con la creación de Altos Hornos de Vizcaya en 1902, el Reglamento establecido en 1909 incluía la actualización y consiguiente desarrollo desde entonces en sus servicios⁹⁵⁵. La enseñanza aparecía distribuida en tres niveles (párvulos, primaria y las escuelas de oficios subvencionadas por la empresa), mientras que la Sociedad de Socorros estaba administrada por una Junta directiva con representación de los trabajadores, y ya contaba con la asistencia de dos hospitales dotados con su correspondiente personal facultativo y auxiliar. También se dispuso de una Caja de Ahorros, que admitía imposiciones desde una peseta hasta cien con un interés del 4%, así como ya estaban en funcionamiento desde 1902 las sociedades cooperativas establecidas en Baracaldo y Sestao⁹⁵⁶.

Desde comienzos del siglo XX, y ya de modo acelerado a partir de la Primera Guerra Mundial, se gestó un intenso proceso de transformación caracterizado por la conformación en las áreas fabriles europeas de una sociedad de masas crecientemente urbanizada y proletarizada. En las áreas residenciales obreras se ubicaba una clase trabajadora industrial, cada vez más organizada e integrada, en coincidencia con el rápido desarrollo de estructuras políticas y asociativas de signo

⁹⁵⁴ Las prestaciones, deberes y derechos aparecen recogidos en el Reglamento de la Caja de Socorros de la fábrica "La Vizcaya" de 1898. Los asociados estaban obligados a satisfacer con un 2% de su salario a la caja de socorros, prestarse a la vacunación de su familia, con carácter gratuito y obligatorio, así como la asistencia a la escuela de sus hijos. Los derechos eran la asistencia facultativa y farmacéutica, la percepción de 0,75 pts. diarias a los obreros en caso de enfermedad, durante un máximo de treinta días, o herida causada en el trabajo por el tiempo de su cura. También cabe citar el derecho del operario, con baja definitiva por accidente laboral, a disponer de una gratificación, así como su familia de un socorro en caso de fallecimiento. En AHFB. Sección empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 14/12. Asimismo, se estableció con carácter no obligatorio el ingreso en la citada caja de socorros de la compañía para toda la familia, modificando un acuerdo anterior. En AHFB. Sección empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 14/13.

⁹⁵⁵ Véase ALTOS HORNOS DE VIZCAYA. *Reglamento de la Sociedad de Socorros a los obreros de las fábricas de la Sociedad Altos Hornos de Vizcaya*. Bilbao: Imp. de la Casa de Misericordia, 1902.

⁹⁵⁶ Recogido en la parte quinta de ALTOS HORNOS DE VIZCAYA. *Monografía de la Sdad. Altos Hornos de Vizcaya*. Bilbao, 1909; pp. 57- 60.

corporativo. A su vez, a partir del periodo de entreguerras, todo ello estuvo en directa correlación con el desarrollo de los servicios públicos locales, en concordancia con el creciente peso del municipalismo, así como por la reordenación por el Estado de una parte sustancial de los espacios de control social, que hasta entonces había detentado el empresariado mediante los servicios prestados. En este sentido, dicho proceso sería más que patente con el desarrollo de los seguros sociales, destacando el establecimiento del programa del retiro obrero, el impulso a la educación pública, la creciente atención sanitaria y las políticas activas sobre la vivienda⁹⁵⁷. Pero además la creciente intervención del aparato estatal en las relaciones laborales, la articulación de mecanismos de mediación paritarios, el desarrollo de las organizaciones sindicales y el ascenso de las fuerzas políticas progresistas, con su presencia en los órganos representativos locales, regionales y estatales, contribuyeron a acotar las prácticas paternalistas tradicionales del siglo anterior. Lo cierto, siguiendo la tesis de Dennis Sweeney para la región alemana del Saar, se trató de un hecho que coincidió con un creciente interés del empresariado por la fijación de los trabajadores, a partir de la implementación de nuevos procesos productivos y formativos⁹⁵⁸.

Sin embargo, a pesar de todo estos cambios, el paternalismo todavía estuvo vigente como estrategia de integración en la provincia, y por extensión de control de las plantillas, mediante la oferta de una gama de servicios complementarios a los ofrecidos por los entes públicos. Durante los años veinte, en un ámbito empresarial diverso a nivel sectorial y de tamaño, mantuvo una fuerte presencia en algunas experiencias dotadas de larga trayectoria y alto contenido de prestaciones. Este sentido cabría destacar la Unión Española de Explosivos en Galdácano, conocida como "La Dinamita", por la amplitud de sus diversas prestaciones, a partir de una "Oficina de Cuestiones Sociales" creada en 1912, y numerosas actividades de carácter cultural, religioso y deportivo. A ello añadió un amplio programa de vivienda proyectado ya en 1936, acogándose a los beneficios de la ley de Casas Baratas de 1924, y que influiría de un modo patente en la localidad⁹⁵⁹.

⁹⁵⁷ Tal como señala José Sierra Álvarez todo respondería a una "estrategia burguesa de conjunto diferente a la que había presidido sus prácticas a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX. Intuimos su relación con las transformaciones económicas y sociales generadas por la producción en masa y la profundización del proceso de proletarianización de las poblaciones; intuimos el papel que la guerra ha sabido desempeñar al respecto, en tanto que laboratorio para el ensayo general de nuevas formas de gestión de la reproducción social". En SIERRA ÁLVAREZ, José. *El obrero soñado. Ensayo sobre el paternalismo industrial (Asturias, 1860-1917)*. Madrid: Siglo XXI, 1990; 63 p.

⁹⁵⁸ SWEENEY, Dennis. "Corporatist Discourse and Heavy Industry in Wilhelmine Germany: Factory Culture and Employer Politics in the Saar". Art. cit.

⁹⁵⁹ En 1912 la empresa promovió una Sociedad de Socorros Mutuos de Enfermedad, un programa de retiros obreros, anterior al Régimen Obligatorio, una Caja Dotal destinada al personal femenino y una sociedad

Pero en algunas otras entidades fue introduciéndose un concepto próximo a servicios de empresa más modernos, que possibilitaban la integración de representantes de los trabajadores en sus respectivas juntas directivas. Este fue el caso de la Compañía Euskalduna, cuyo último reglamento modificado se presentó en 1931 y, sobre todo, los establecidos en la factoría de Firestone en Basauri, al poco de inaugurarse en 1933. Se trató de una realidad coincidente con la progresiva relegación del paternalismo empresarial de carácter asistencial, a tenor de los cambios derivados por el creciente peso de las organizaciones obreras y el propio influjo del reformismo social, cuya manifestación más evidente sería el modelo de previsión pública en construcción⁹⁶⁰. Todo ello, a su vez, coincidiendo con un contexto de alto contenido reivindicativo y de movilización sindical. En este sentido, en los estatutos de la Mutualidad de obreros y empleados de Firestone se establecía que los socios tenían derecho a ser electores y elegidos para los cargos de la Junta Directiva, compuesta por tres representantes de la empresa, tres de los empleados administrativos y cuatro entre los operarios industriales. Si bien estos dos últimos grupos de la plantilla disponían de los mismos votos que la representación de la Compañía, ante caso de empate, correspondía al Presidente del Consejo de Administración dictar una resolución sin ulterior recurso⁹⁶¹.

Era evidente, como también en Euskalduna, que la misma distribución de los cargos reservaba los puestos clave a favor de la empresa, si bien en la citada factoría naval el número de representantes obreros era mucho más alto que en Firestone⁹⁶². No obstante, la representación de los trabajadores en esta última, además de poder

cooperativa de consumo. También se establecieron en 1918 escuelas para los hijos de los trabajadores gestionados por instituciones religiosas. En cuanto a las actividades de carácter cultural, fueron creados un grupo de teatro y una banda de música, aparte de otras con carácter religioso como la celebración de la patrona de Santa Bárbara, cuya capilla fue fundada en 1912. Véase GÓMEZ, Ana Julia. *Galdakao: Alfred Nobel, La Dinamita, Tximelarre*. Bilbao: BBK, 2002; pp. 77-100.

⁹⁶⁰ Asimismo, las teorías de le Play y sus discípulos, en sus principios de economía social, ofrecieron una integración del tradicional modelo asistencial y de las tendencias liberalizadoras más modernas dentro de un concepto de patronazgo industrial actualizado. SIERRA ÁLVAREZ, José. Ob. cit.; pp. 147-164.

⁹⁶¹ Estatutos de la "Mutualidad de Obreros y Empleados de Firestone-Hispania, S.A". Archivo Histórico BBVA. Sección empresas. Caja 12.

⁹⁶² En cuanto a la distribución de los cargos, los representantes de los empleados y obreros ocuparían los de Vicepresidente, Secretario, Contador, Vicetesorero y tres vocales, mientras que la representación de la empresa se reservaba los de Presidente, Tesorero y Vicecontador. A modo comparativo, en Euskalduna se especificaba la representación de los trabajadores a nivel de los correspondientes talleres: "la Junta Directiva estará integrada por cuatro miembros del taller de Calderería, uno de Ajustaje, uno de Carpintería, uno de Modelos, uno de Fundación, uno de Forja, uno de Calderas, dos de Maquinaria, uno de Rasqueta, y de Servicios Generales uno de Tornillería y otro de Electricidad". En *Reglamento modificado de la sociedad de Socorros Mutuos de los Obreros de la Compañía Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques*. Bilbao, 1931.

intervenir en las deliberaciones y votaciones de su asamblea general, tenía la facultad de examinar los libros de cuentas y documentos durante un tiempo previo a la asamblea anual ordinaria. Además, en concordancia con la propia amplitud del reglamento, el contenido del apartado de los beneficios contaba con un mayor grado de precisión que otros anteriores⁹⁶³. Pero lo cierto es que las cuotas de representación para los trabajadores no siempre fueron aceptadas por las plantillas, suscitando en ocasiones tensiones a cuenta de ello, tal como aconteció en "La Naval" en su planta de Sestao. Según uno de los portavoces obreros de la empresa, en la medida que su Dirección controlaba la Junta de administración de la sociedad de socorros mutuos, incluyendo la gestión de sus fondos, no podía considerarse una organización representativa. La escasa presencia y poder de los vocales obreros asignados a la misma parecía confirmarlo, aparte de la ausencia de asambleas abiertas al conjunto de los socios. Según su artículo octavo, la Junta estaba constituida por designación de la empresa de un presidente, un vicepresidente, un contador, un tesorero, un secretario y, por parte de la plantilla, de cuatro vocales obreros por elección secreta. El control por la Dirección de la empresa de la estructura de la mutualidad, frente todo un colectivo de trabajadores, que cotizaba obligatoriamente el 2% de sus salarios, llevaba a observar:

Su carácter obligatorio le hace antipática, y su organización, contraria a la más elemental democracia, ofende a los trabajadores y pone en manos de la Empresa de modo más incondicional un poderoso medio de influencia para caciquear en contra de sus operarios. Los médicos, los farmacéuticos y los subsidios, serán los que convengan a La Naval. ¿Qué garantías directivas y de fiscalización posee la masa de obreros que trabajan en las factorías de que se trata?. ¿La que representan los cuatro vocales que tienen derecho a designar en votación secreta, según el reglamento?. Pues eso es muy poco. Cabe decir que ese derecho carece de toda virtualidad práctica. Esos vocales, aun suponiendo que sean elegidos honradamente y entre aquellos que se hallan más capacitados para representar digna y eficazmente a sus compañeros de trabajo, no

⁹⁶³ Los beneficios percibidos por los trabajadores afiliados, cuya cuantía eran fijada por la Junta Directiva, constaban de un seguro de vida, un seguro de enfermedad o accidente que no estuviera cubierto por la Ley de accidentes de trabajo (por un máximo de noventa días a cuota entera), un subsidio por asistencia médica y farmacéutica, así como los concedidos por la entidad sanitaria prestataria con la que la Junta directiva contratara el servicio (por cuota familiar o familiar). En los concerniente a las trabajadoras afiliadas, aparte de las demás prestaciones, se añadía la del Montepío de la Mujer que Trabaja u otra asociación similar. Todo ello aparece recogido en los estatutos de la "Mutualidad de Obreros y Empleados de Firestone-Hispania, S.A". Archivo Histórico BBVA. Sección empresas. Caja 12.

*podrán hacer nunca nada que pugne con las conveniencias de todo orden de la Empresa, porque dentro de la Directiva son minoría*⁹⁶⁴.

Tampoco conviene olvidar que la participación consensuada de la plantilla estaba reconocida en algunas de las experiencias armonizadoras derivadas del catolicismo social. Si bien, durante el periodo tratado, no tuvieron especial relevancia en el ámbito industrial de la provincia, podría destacarse el caso de la empresa Chocolates Bilbaínos S.A, de cuyo Consejo de Administración formaron parte el futuro *lehendakari* vasco José Antonio Aguirre y su hermano Juan Mari en 1930. Bajo inspiración del primero, coincidiendo con una profunda reestructuración que transformó tanto al modelo de gestión de la empresa como su modernización productiva, el contenido de su nuevo reglamento de 1934 recogía el ideario social basado en la doctrina social de la Iglesia. Aprobado por unanimidad y negociado con los trabajadores, integraba un conjunto de derechos de contenido sociolaboral, tanto de prestaciones como de participación en los beneficios⁹⁶⁵.

En todo caso, un elemento caracterizador entre las prestaciones de las empresas fueron los límites de su participación en las sociedades de socorros mutuos. A este respecto, una de sus principales debilidades era la carencia de recursos económicos coincidiendo con periodos de crisis. Ello llevaba a la necesidad de capitalización de las mismas, mediante el destino de partidas extraordinarias para atender los gastos más urgentes con motivo de enfermedad. Esta fue la situación acontecida en la Sociedad de Socorros Mutuos de Altos Hornos de Vizcaya, durante el contexto adverso de inicios de los años veinte, ya que tuvo que incrementar en diversas ocasiones su fondo de previsión. De hecho, la misma Comisión Delegada de la empresa, y en acuerdo con la Comisión de la mutualidad, tuvo que modificar en marzo de 1922 su reglamento interno "en forma que el auxilio se conceda proporcionalmente al número de días de trabajo de los obreros, similares al que por

⁹⁶⁴ "La Institución benéfica de la Naval". *La Lucha de Clases*, 27 de marzo de 1925.

⁹⁶⁵ El Reglamento estableció el salario familiar, que implicaba mejoras salariales por matrimonio e hijos, la jornada laboral de ocho horas, las vacaciones pagadas por un semana, asistencia médica y farmacéutica gratuita, remuneración de las bajas por enfermedad, el seguro de accidentes y de retiros, permiso de maternidad de dos meses y lactancia de una hora diaria. Por su parte, la participación de los trabajadores en los beneficios se haría sobre la base del total de los salarios percibidos al año, percibiendo "el mismo dividendo o interés que el que perciba y rinda el capital". Extracto del Reglamento de las bases de trabajo de la Sociedad Anónima "Chocolates Bilbaínos", recogido y analizado en MEES, Ludger (coord.). *La política como pasión: el lehendakari José Antonio Aguirre (1904-1960)*. Madrid: Tecnos, 2014; pp. 44-5.

motivo de enfermedad disfruta del auxilio⁹⁶⁶. Además los servicios prestados no fueron siempre gratuitos, al haberse llegado a exigir en la misma empresa el pago de una cuota deducida del salario de los trabajadores. El establecimiento de un descuento del 2% de los salarios para atender el servicio médico-farmacéutico llegó a suscitar la protesta del Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya⁹⁶⁷. Tal como se ha visto en otro capítulo, se crearon precisamente las Comisarías Sanitarias para poder controlar las prestaciones derivadas de la ley de Accidentes de Trabajo⁹⁶⁸.

Por último, el paternalismo industrial se manifestó del todo al pretender abordar el problema acuciante de la vivienda obrera y sus posibles consecuencias inmediatas, en tanto mecanismo preventivo ante las potenciales situaciones de inestabilidad social. Las áreas residenciales obreras llegaban a constituir una continuidad de la fábrica, sirviendo como un elemento más de control y estabilización sobre los trabajadores⁹⁶⁹. En diversos países industrializados se trató de un mecanismo que estuvo vigente con las denominadas colonias desde el siglo XIX, llegando a tener un gran dimensionamiento a partir de algunas grandes empresas, tanto con las *Cités ouvrières*, destacándose Le Creusot en Mulhouse, como con las *Arbeiterkolonien* alemanas, caso del gran complejo siderúrgico de Krupp en Essen⁹⁷⁰. El fomento de un programa de vivienda contribuía a la mejora de la productividad, al reducir la frecuente movilidad y el consiguiente absentismo laboral, fijando a los trabajadores a su entorno familiar. Pero además permitía mejorar las condiciones de vida, mediante el fomento de una habitabilidad higiénica, reduciendo la incidencia de las enfermedades infecciosas. El resultado de ello fueron iniciativas que, aparte de responder a los intereses patronales ya apuntados, dejaban en clara evidencia la intencionalidad de los mismos. La segmentación de los trabajadores beneficiados y la tipología jerarquizada de la vivienda, según niveles profesionales, jugaban un papel en todo ello, en tanto herramienta idónea para quebrar los lazos de solidaridad de las plantillas. La entrega de las viviendas mediante alquiler era un claro ejemplo al

⁹⁶⁶ Libro de actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya. En AHFB. Sección empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 138

⁹⁶⁷ Libro de actas del Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV), con fecha 25 de julio de 1917. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo AGGC- Salamanca). Sección P.S. Bilbao, sig. L-253/3.

⁹⁶⁸ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya, AHV 754/1

⁹⁶⁹ Tal como observa José Sierra, las viviendas promovidas por las empresas contribuían al reclutamiento y fijación de la mano de obra, el fomento de valores tradicionales propios de la sociedad burguesa, y se evitaba todo tipo de autogestión obrera al asumir la empresa el desarrollo residencial. Véase SIERRA ÁLVAREZ, José. Ob. cit.; 95 p.

⁹⁷⁰ GRAVAGNUOLO, Benedetto. *Historia del urbanismo en Europa, 1750-1960*. Madrid: Akal, 2009; 74 p.

condicionar a los trabajadores a su pago mensual y forzar a los mismos a una lealtad hacia la empresa⁹⁷¹.

Las experiencias en este sentido, puestas en práctica por las empresas vizcaínas, no tuvieron apenas calado si se observan diversos ejemplos europeos, aunque pretendieran seguir el carácter básico de los mismos. Además, tal como ya se ha indicado, el periodo de entreguerras implicó una transformación en la concesión de ciertas facultades a los trabajadores, en tanto agentes participativos de la obra social de las empresas. En lo concerniente a la construcción de Casas Baratas durante las primeras décadas del siglo XX, según la citada María del Mar Domingo, la empresa que más destacó en este tipo de actuación fue Altos Hornos de Vizcaya. Así pues, la *Sociedad de Casas Baratas de Sestao y Baracaldo S.A.*, constituida en 1914, llegaría a erigir casi noventa viviendas hasta 1920, sin que tuviera continuación alguna esta actuación. Posteriormente, la iniciativa sería retomada por una serie de sociedades cooperativas constituidas por trabajadores de distintos talleres de la empresa. Siguiendo este patrón de apoyo indirecto, la Sociedad Echevarría se limitó a apoyar la construcción de viviendas promovidas por un grupo de trabajadores de su plantilla en Castrejana, al igual que la compañía Euskalduna como avalista de un crédito a la *Sociedad Cooperativa de Casas Baratas Euskalduna*⁹⁷². Por tanto, cabe considerar que el balance general de la implicación empresarial a este respecto fue muy limitado, incluyendo a las grandes compañías vizcaínas⁹⁷³.

⁹⁷¹ DOMINGO HERNÁNDEZ, María del Mar. *Vivienda obrera en Bilbao y el Bajo Nervión. Las Casas Baratas, una nueva forma de alojamiento (1911-1936)*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por Ángel Duarte i Monserrat y Manuel González portilla. Universitat de Girona. Departament de Geografia i Història i Història de l'Art, 2004; pp. 238-244.

⁹⁷² En lo concerniente a Babcock&Wilcox, todavía a la altura de 1928, no sólo las viviendas, sino también la escuela y el comedor para los trabajadores eran considerados por el órgano de SOV-STV como "plausibles proyectos sociales". *El Obrero Vasco*, 1 de mayo de 1928.

⁹⁷³ Un ejemplo de ello fue, según la citada autora, la negativa de Aurrera y Cementos Portland o las evasivas de AHV y La Naval al sondeo realizado por el Ayuntamiento de Sestao para promover su participación en la edificación de viviendas destinadas hasta un 25% para sus plantillas.

3.2- La respuesta al poder gerencial: la fórmula socialista del “Control Obrero”

3.2.1. Bajo el modelo corporativo de la Dictadura: ley, orden y producción.

La Dictadura, implantada con el golpe militar de septiembre de 1923, ofrecía un modelo de nacionalismo económico, que exaltaba las virtudes de la producción y del trabajo. Éstas se asociaban a su control sobre el movimiento obrero redefiniendo su participación social, al margen de toda conflictividad y dispuesto a eliminar “...la *indisciplina social* que hace el trabajo ineficaz y nulo, precaria y ruinosa la producción agrícola e industrial...”⁹⁷⁴. Para ello el nuevo régimen se fundamentó en un concepto corporativo y paternalista del trabajo, promoviendo desde un principio la intervención del Estado en las cuestiones sociolaborales, en tanto medio de garantizar el máximo rendimiento en la producción⁹⁷⁵. Por consiguiente, el control sobre el mundo del trabajo llevó al establecimiento de una normativa específica reguladora de las relaciones laborales, dotada de sustantividad propia y diferenciada de otras ramas del ordenamiento jurídico existente. Pero además el gobierno también proponía un impulso a las medidas encaminadas a una mejora de la productividad mediante criterios de racionalización. Para su consecución, el nacionalismo económico primorriverista destacaba un ideal de responsabilidad en el trabajo, que se fundamentaba en el principio corporativista de integración de la clase obrera.

Por medio del desarrollo de la legislación social, el Estado pretendía garantizar a los trabajadores una seguridad ante los riesgos del trabajo y de la previsión. Su consecuencia más inmediata, según este principio, era la superación del conflicto entre capital y trabajo, y su consiguiente perjuicio en la producción, valiéndose de un ideal de armonización social no exento de un rígido cuerpo doctrinal disciplinario y ordenancista. El intervencionismo de corte autoritario aspiraba así a crear un supuesto modelo de cooperación interclasista, en pro de la economía nacional, basado en el control de los sindicatos, en el establecimiento de un modelo corporativo y paritario, así como la adopción de un cuerpo legislativo de carácter paternalista. Bajo estos parámetros, a finales de la década de los años veinte, Eduardo Aunós, que fue significado ministro de trabajo del régimen, no dudó en observar:

⁹⁷⁴ “El Directorio a los obreros “. *El Liberal*, 20 de septiembre 1923.

⁹⁷⁵ AUNOS, Eduardo. *Principios de Derecho Corporativo*. Barcelona: Industrias del Papel, 1929; 61 p.

*Hay que legislar en un sentido de amplia concepción democrática, dando al obrero todos aquellos derechos de que es acreedor (...). En cambio nosotros exigimos del obrero un mayor rendimiento en la producción, porque entendemos que una de las causas, acaso la mayor, de la degradación económica que padecemos es esa falta de producción*⁹⁷⁶.

Por tanto, con una cierta indefinición del modelo político y social, el régimen corporativo impulsó la difusión del ineludible valor patriótico de exaltación al trabajo en una comunidad de intereses entre trabajadores y empresarios. La realidad era que el proceso de acumulación del capital se acompañaba de un discurso por la contención salarial desde las organizaciones patronales y los consejos de administración de las grandes empresas⁹⁷⁷. Lo cierto es que, en este contexto favorable, el entramado patronal vizcaíno pudo relajar la presión que había mantenido ante los últimos ejecutivos del sistema parlamentario anterior, así como ser partícipe tanto de los programas de obras públicas como obtener la representación en las numerosas instituciones, organismos y juntas creadas por el régimen en su afán regulador⁹⁷⁸. Mientras tanto, a través de los mensajes difundidos por el régimen, el proletariado debía entender que la estabilización y mejora económica le favorecería ante el coste de la vida. Pero también tendría que percibir que la competencia extranjera y el consiguiente riesgo de invasión en el mercado nacional era un peligro inminente. Se trataba de un aspecto que fue del todo discutido y negado por sus representantes sindicales del Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV), adscrito a la UGT, al destacar en reiteradas ocasiones los beneficios obtenidos por las grandes empresas vizcaínas, favorecidas “con una protección arancelaria que

⁹⁷⁶ Tal como recogía en su obra *Política social de la Dictadura y colaboración socialista*. Cfr. GALLEGO, José Andrés. *El socialismo durante la Dictadura*, Madrid: Tebas, 1977; 54 p.

⁹⁷⁷ En 1925 el Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV) trató de restablecer el acuerdo salarial de 1920, debido a su reducción a instancias de la patronal en 1923, aparte de su actualización. Sin embargo, en línea con lo mantenido por el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya (CIMV), la dirección de “Altos Hornos de Vizcaya” alegaba que la contención de precios, a causa de la competencia extranjera, impedía toda elevación de los jornales. En su opinión, los efectos derivados de la concurrencia en el mercados conllevaba una oscilación en éstos. Véase AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libro de Actas del Consejo de Administración en 1925.

⁹⁷⁸ De hecho, la Liga Vizcaína de Productores (LVP) solicitó representación, aunque no siempre la obtuviera, en organismos como la Comisión Protectora de Producción Nacional, el Consejo Provincial de Fomento, el Consejo de Economía Nacional, el Instituto de Comercio e Industria, la Asamblea Nacional, la Junta Central de Formación Técnica Industrial, o el Patronato para el Fomento del Consumo de artículos nacionales. ALLENDE PORTILLO, Fermín. *Los empresarios vizcaínos y la política económica: industria, comercio y navegación*. Programa de Historia Económica, Fundación Empresa Pública. Documento de trabajo 9504. junio, 1995; 7 p.

raya casi la prohibición (...), lo que demuestra que la alegación patronal a este respecto de la competencia extranjera no deja de ser una falacia⁹⁷⁹.

Así pues, en su manifiesto del 23 de noviembre de 1923, el Directorio Militar dejaba entrever su firme intención de preservar “el bien común de la producción”, puesto en riesgo por las organizaciones obreras en su pugna contra el empresariado. En una seria advertencia señalaba a los sindicatos como responsables “de la *imperfección e insuficiencia* de la mano de obra, pareciendo que buscan su desagravio en reducirla, en perjudicarla (la producción), perdiendo hábitos de trabajo y dañando de modo irremediable la economía nacional “⁹⁸⁰. De ahí la importancia fundamental en este discurso de la superación del conflicto de clase y la colaboración de las organizaciones obreras, en pro de un interés común con el gravamen del consiguiente retroceso de la libertad sindical. Si a los trabajadores les correspondía aportar su esfuerzo laboral y al capital modernizar y desarrollar los medios de producción, por su parte, el Estado debía asumir un ineludible papel rector en el desarrollo y organización general del entramado industrial del país mediante su intervencionismo económico:

Una acción de Gobierno bien encaminada, (...) proseguida con tenacidad y esfuerzo continuado, al margen de los intereses que suscita la rivalidad de industrias que debieran vivir, como la madre y las hijas, en buenas relaciones de dependencia, es verdaderamente decisiva para el engrandecimiento de la siderurgia (...). Promover y amparar la construcción de ferrocarriles y vías de comunicación, puertos, riegos, aprovechamientos hidráulicos, etc.; crear industria transformadora nueva con primas y exenciones de gravámenes es proporcionar a la industria siderúrgica nacional un extenso mercado de primer establecimiento, que consumiría inmediatamente su producción, y (...) aseguraría el resurgimiento de la industria siderúrgica productora. Sumando a esa acción, que por otra parte beneficia a todas las industrias, la de concesión de primas a la producción, exenciones de tributos, supresión de la competencia extranjera, con una protección arancelaria bien estudiada, estímulos a la exportación de lingotes y aceros (...) y la organización del crédito industrial, estimulando la asociación de la banca y la industria⁹⁸¹.

⁹⁷⁹ Véase el amplio informe presentado por el Comité Ejecutivo del SOMV a la Comisión de técnicos del Ministerio de Trabajo el 29 de septiembre de 1925. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, L-242/14.

⁹⁸⁰ CASASSAS YMBERT, Jordi. *La Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930). Textos*, Barcelona: Anthropos, 1983; 123 p.

⁹⁸¹ “La industria siderúrgica en España”. En: *Ingeniería y construcción*. Volumen IV, núm. 37, Madrid, 1926; 21 p.

Para el Directorio la vertebración de un sistema corporativo permitía integrar el reformismo socialista, la élite política participe de las anteriores reformas sociales y el empresariado dispuesto al diálogo social. Tan sólo de esta forma la Dictadura podía renovar el sistema desde dentro y, a su vez, garantizar la estabilidad social amenazada por la crisis del turnismo a inicios de los años veinte⁹⁸². Lo cierto es que era un escenario afectado gravemente por la convulsión provocada por la influencia de la Primera Guerra Mundial, ni siquiera superado durante la reactivación coyuntural entre 1922 y 1923. En todo caso, se trataba de una mejoría que había repercutido desigualmente entre los sectores productivos y grupos de poder económico, suscitando una redistribución en el reparto de competencias entre éstos⁹⁸³. Fue el momento donde la oligarquía industrial pudo encontrarse en una posición más favorable, gracias al nacionalismo económico de un Estado capaz de garantizarle el orden social: "Hace tres años y medio que hay orden en España. Ya no sufren los industriales el pánico terror que les hacía acariciar la idea de abandonar su ocupación, aunque para ello se quedaran sus operarios sin trabajo..."⁹⁸⁴.

Por tanto, mediante la organización corporativa, normalizada con el Real Decreto Ley de noviembre de 1926, el Directorio promovió la intervención estatal en las cuestiones laborales, yendo más allá de la mera pacificación social. La autoridad de un Estado fuerte debía canalizar los intereses opuestos entre los trabajadores y empresarios, mediante la institucionalización del arbitraje y la regulación normativa en el mundo del trabajo⁹⁸⁵. El decreto establecía 27 corporaciones profesionales, que representaban a otros tantos sectores de producción y cuyos consejos estaban constituidos por ocho vocales obreros y ocho patronales. Cada una de éstas era un entramado de Comités Paritarios de oficio de carácter local e interlocal, dotados también de representación idéntica de obreros y patronos, cinco de cada parte elegidos por los sindicatos y asociaciones empresariales, bajo una presidencia nombrada por el Ministerio de Trabajo. Estaban facultados para intervenir en las condiciones de reglamentación laboral, retribución y contratación individual y colectiva. Además de su función principal de arbitrio, podían asumir otras competencias de carácter normativo

⁹⁸² GARCIA DELGADO, José Luis. *Orígenes y desarrollo del Capitalismo en España. Notas críticas. (La política fiscal de la Dictadura: el testimonio de Calvo Sotelo)*. Madrid: Edicusa, 1975; 208 p. [Citado por GUERRERO, Enrique.: "El socialismo en la Dictadura de Primo de Rivera". En: *Revista de Derecho Político*, núm. 1, otoño 1978, pp. 59-85.

⁹⁸³ GARCIA DELGADO, José Luis. *La modernización económica en la España de Alfonso XIII*. Madrid: Espasa Calpe, 2002; pp. 138-139.

⁹⁸⁴ En "La magia del orden". *La Nación*, Madrid, 10 de febrero de 1927; pp. 107-111.

⁹⁸⁵ AUNOS, Eduardo. Ob. cit.; 61 p.

con el establecimiento de bases de trabajo, ejecutivo de inspección y judicial en la resolución de pleitos⁹⁸⁶. Todo el sistema se encontraba centralizado bajo la autoridad de la Comisión Delegada de Consejos con representación mixta y del Estado⁹⁸⁷.

La consecuencia inmediata del sistema corporativo sería la supresión del concepto de clase y su sustitución por la noción genérica de oficio, dando lugar a una organización basada en la profesión y en la corporación, que si bien recordaba al referencial y coetáneo fascismo italiano tenía también con éste sensibles diferencias. Mientras que la Carta de Laboro, promulgada en febrero del mismo 1926, establecía la sindicación obligatoria en una única y estatal organización de carácter vertical, que representaba legalmente a todas las categorías de trabajadores y empleadores, la tradición social-católica del modelo español establecía el principio de sindicación libre y corporación obligatoria. Otro aspecto a tener en cuenta era que mientras en el modelo italiano primaba el nivel de la Corporación, como el ámbito de integración para ambos, mientras que en el español era el Comité paritario con rango inferior⁹⁸⁸.

Lo cierto es que para la UGT, verdadero soporte social del socialismo, el intervencionismo del régimen podía encajar con su discurso de carácter reformista defendido a lo largo de los últimos años. En la estrategia de este sindicato la Organización Nacional Corporativa ofrecía amplias posibilidades para la mejora de las condiciones de vida del proletariado y favorecía su extensión organizativa, gracias al reconocimiento oficial de su personalidad jurídica sobre la base de la libre asociación. A partir de la elección democrática en los comités paritarios, que pasaba a ser una condición indispensable, podía lograrse un avance en la consecución del reformismo

⁹⁸⁶ Como ejemplo ideal de su funcionamiento véase “Una sentencia del Comité paritario de la industria del mueble”, en *La Lucha de Clases*, 15 de febrero de 1929.

⁹⁸⁷ Para una visión del modelo corporativo español, aparte de la anteriormente citada, véase también las siguientes obras de Eduardo AUNOS. *La política social de la Dictadura*. Madrid: Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 1944; *Las corporaciones del trabajo en el estado moderno*. Madrid: Juan Ortiz Editor, (s.a) y del mismo autor *La reforma corporativa del Estado*. Madrid: Aguilar Editor, Madrid, 1935. También ZARAGOZA Y GUIJARRO, Emilio. *Organización Corporativa Nacional (Comités Paritarios)*. Madrid: Revista de los Tribunales- Góngora Casa Editorial, (s.a); y GOMEZ GIL, Esteban. *Cómo se forma un Comité Paritario*. Madrid: Biblioteca Marvá.

⁹⁸⁸ Según Eduardo Aunós, que ejerció de ministro de Trabajo durante la Dictadura, con respecto al sistema corporativo español, “ esa organización no era totalitaria, pues quedaban fuera de su radio de acción servicios muy importantes, y el Estado seguía manteniendo muchos principios inhibidores propios del régimen liberal; en segundo término, partía del supuesto de la libertad sindical, por lo que muchas organizaciones marxistas pudieron participar en la función corporativa; en tercer lugar, la función judicial, lejos de radicar en órganos especializados, se ejercía por las mismas entidades de orden corporativo que dictaron la norma recurrida. La organización corporativa de la Dictadura fue un compromiso entre elementos ajenos al sentido del Estado que iba a estructurarlos con vistas al servicio colectivo”. En BERENGUER, Dámaso. *De la Dictadura a la República*. Madrid: Editorial Plus-Ultra, 1946; pp. 150-151. Para una valoración bibliográfica a nivel comparativo sobre ambas dictaduras véase OLABARRI GORTAZAR, Ignacio. “Principales interpretaciones de la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930). En: *Hispania*, LV/1, núm. 189, 1995; pp. 316-323.

social con la mutua cesión entre clases en un plano de igualdad⁹⁸⁹. El Ministerio de Trabajo sería el garante en la mejora progresiva del entramado normativo a nivel laboral y en su consiguiente aplicación. Tal como lo expresó el responsable del SOMV Ángel Lacort, el objetivo inmediato era el logro de leyes sociales desde el estado, gracias a la importancia creciente del movimiento obrero, aunque sin relegar el ideal de transformación del sistema capitalista hasta culminar en uno socialista. Para la consecución de ambos objetivos, de carácter práctico o factible el primero y de sentido programático el segundo, la disciplina organizativa pasaba a ser el medio indispensable y ajeno al mero determinismo teórico⁹⁹⁰.

Por consiguiente, la apuesta ugetista por la Organización corporativa podía ser el medio obligado para la consecución de las reformas sociales e incluso, a través de éstas, del acceso del proletariado al poder. El dirigente bilbaíno, además de escritor y periodista, Julián Zugazagoitia expresó esta opinión con determinación: “ los patronos ven en la acción de los Comités paritarios cuando se componen normalmente, con espíritu de la ley que los crea y regula, con representaciones patronales y obreras, un organismo enemigo de sus actuales prerrogativas...”⁹⁹¹. Además para la UGT el corporativismo suponía incluso un avance en la democracia económica e incluso en la consecución del Control Obrero, ya que a través de los comités paritarios los trabajadores podían intervenir en la reglamentación laboral y acceder a la información económica de las empresas⁹⁹².

En todo caso, la política social de la dictadura de Primo de Rivera se caracterizó por la ralentización del cierto impulso legislador realizado durante los últimos años de la Restauración y, sobre todo a partir de 1917, destacándose el efímero gobierno de Concentración Liberal de Chapaprieta⁹⁹³. Pero a pesar de ello

⁹⁸⁹ A este respecto el citado Aunós, aunque de un modo parcial, no perdió ocasión en diversas entrevistas años después de hacer referencia a aquella colaboración del sindicato socialista con el régimen. Este fue el caso " El exministro de trabajo y previsión nos habla de la colaboración de los socialistas con la Dictadura". En *Blanco y Negro*, núm. 2240, 24 de junio de 1934.

⁹⁹⁰ “La conferencia de Ángel Lacort en Sestao”. *La Lucha de Clases*, 26 de noviembre de 1926.

⁹⁹¹ “El Comité Paritario de los metalúrgicos “. *La Lucha de Clases*, 12 de octubre de 1928.

⁹⁹² GÓMEZ NAVARRO, José Luis. *El Régimen de Primo de Rivera. Reyes, dictaduras y dictadores*, Ediciones Cátedra, Madrid, 1991, pp. 436-437.

⁹⁹³ Chapaprieta, procedente de la Izquierda Laboral, intentó desarrollar la reforma social para mejorar las condiciones de vida de la clase trabajadora, reduciendo su potencial conflictivo, caso del impulso a la cobertura ante el desempleo, la vivienda y la protección de la mujer trabajadora. Sin embargo, su programa reformista se vio limitado por el propio desgaste del sistema político y de la clase dirigente. Véase MARTORELL LINARES, Miguel Ángel: “El Ministerio de Trabajo en la crisis de la Restauración. Joaquín Chapaprieta en el Gobierno de Concentración Liberal de 1923”. En: CASTILLO, Santiago (coord.). *El trabajo a través de la Historia*, Unión General de Trabajadores-Centro de Estudios Históricos y Asociación de Historia Social, Madrid, 1996, pp. 461-467.

incluso cabría hablar de la construcción de un nuevo modelo normativo moderno⁹⁹⁴. En plena crisis y disgregación del sistema turnista, el intervencionismo estatal del reformismo liberal había implantado la jornada de ocho horas en 1919 y hasta 1923 pudo avanzar, no sin dificultades, en la implantación del modelo de previsión social obligatorio para el Retiro Obrero y llegar hasta plantear otros seguros, como el de maternidad⁹⁹⁵. También, mediante varios reales decretos, se establecieron los precedentes para el funcionamiento del sistema paritario recogido en noviembre de 1926⁹⁹⁶. Por lo demás, todo ello constituía una cascada de disposiciones que en realidad habían adolecido de su escasa eficacia y ausencia de garantías de cumplimiento. Este fue el caso del mecanismo de los tribunales industriales, en tanto órgano que se mostró ineficaz en la resolución de los conflictos laborales y en la regulación colectiva de las condiciones de trabajo, así como también en el avance de los seguros sociales⁹⁹⁷. Se trataba de un hecho que el dirigente socialista guipuzcoano Enrique de Francisco había destacado en una de sus intervenciones, si bien responsabilizando también a las anteriores Juntas de Reformas Sociales⁹⁹⁸.

No obstante, desde un principio, el Directorio estuvo dispuesto a tomar parte activamente de las recomendaciones de la recién nacida Organización Internacional del Trabajo (OIT). Se trataba de una institución que ciertamente para el socialismo pasaba a ser el referente de la conquista de algunas de las normas laborales más relevantes y de la garantía de su mantenimiento, como la jornada de ocho horas, o de la propia organización laboral, caso de la racionalización, seguridad e higiene y formación profesional⁹⁹⁹. Esto explica que la UGT también tratara con vehemencia en participar en dicha organización a través de las comisiones oficiales o delegaciones mixtas, aunque nombradas sobre el respeto del principio de legitimidad o libre

⁹⁹⁴ Se trataría de un intervencionismo de Estado ajustado a la realidad económica y social del momento, así como una instrumentación de vías de solución negociada ante las reivindicaciones obreras. Todo ello en el marco general de las relaciones laborales y la incipiente ampliación de la legislación social. Véase MONTOYA MELGAR, Alfredo. *Ideología y lenguaje de las leyes laborales en España (1873-1978)*. Ob. cit.; 83 p.

⁹⁹⁵ Véase REY REGUILLO, Fernando del. *Propietarios y patronos. La política de las organizaciones económicas en la España de la Restauración (1914-1923)*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1992; pp. 383 y ss.

⁹⁹⁶ Como diferencia téngase en cuenta que el de octubre de 1922 establecía una presidencia no dependiente del Estado, sino designada por común acuerdo de las partes, sin voto decisivo y su intervención debía ser meramente conciliatoria. Véase para los tres reales decretos previos de abril de 1920, octubre de 1922 y agosto de 1923, CONDE DE ALTEA. "La organización corporativa nacional en España". En: *Informaciones Sociales*. Vol. VI, núm. 6, Madrid, junio de 1927.

⁹⁹⁷ BARRIO ALONSO, Ángeles. *El sueño de la Democracia Industrial*. Santander: Universidad de Cantabria, 1996; 97 p.

⁹⁹⁸ En *La Voz de Guipúzcoa*, 23 de abril de 1927.

⁹⁹⁹ Para un repaso del contenido del mundo del trabajo tratado por la dicha institución en el periodo de entreguerras véase la revista *Informaciones Sociales*.

representatividad y no de la designación oficial. En Vizcaya uno de sus representantes fue Ángel Lacort, por parte de la Federación Nacional de Metalúrgicos, que participó en el Congreso de la OIT celebrado en Berlín en 1927. De este Congreso cabe destacar la celebración por primera vez de la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios, cuya función era examinar las memorias de los gobiernos sobre la aplicación de los acuerdos ratificados por los países miembros. Se trató de una innovación importante incorporada en 1926 por parte de la Conferencia Internacional del Trabajo con la intención de supervisar la aplicación de las normas.

En este contexto las debilitadas secciones de la UGT, que todavía acusaban los efectos devastadores de la crisis económica y política de la etapa final del sistema turnista entre 1921 y 1923, apostaron por la firme colaboración con el régimen dictatorial a través del mecanismo corporativo¹⁰⁰⁰. Este sindicato, beneficiado por la ilegalización de la CNT y, mediante su organización en federaciones de industria que integraban o iban sustituyendo a las antiguas sociedades de oficio, iba a ser la organización que representaba mayoritariamente a los trabajadores industriales en el conjunto de comités paritarios a nivel estatal, por encima de los sindicatos libres y católicos. En todos los ámbitos de relación con las autoridades, tanto en el Consejo de Economía Nacional como de representación exterior ante la OIT, trató que ninguna otra organización obrera, caso de las católicas, tuviera una presencia equivalente en los cargos ofrecidos por el gobierno¹⁰⁰¹. Ello llevó a que la UGT pretendiera ofrecerse ante el régimen no sólo como portavoz obligado del socialismo sino también como representante principal de los trabajadores, mientras que en el “ámbito ciudadano” lo fuera la gubernamental Unión Patriótica¹⁰⁰². El resultado no fue otro que la manifiesta ocupación del espacio político por parte del sindicato en detrimento del PSOE, que quedó relegado en una posición secundaria en el interregno entre 1923 y 1928. Tan sólo la UGT podía participar legalmente en los ámbitos institucionales de carácter económico y sindical a través de la representación corporativa, mientras que el partido,

¹⁰⁰⁰ Un análisis de interés en la imprescindible biografía de Francisco Largo Caballero en ARÓSTEGUI, Julio. *Largo Caballero. El tesón y la quimera*. Barcelona: Debate, 2012;171-210.

¹⁰⁰¹ IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto y PÉREZ PÉREZ, José Antonio. "Orígenes y desarrollo del socialismo en el País Vasco". En: *Bilduma*, núm. 19, 2005; pp. 113-118

¹⁰⁰² Hacia 1928, el año cumbre de la colaboración con el régimen, la UGT ocupaba alrededor del 60% de las representaciones obreras de los comités paritarios constituidos y su proporción era todavía mayor en los órganos superiores de la organización corporativa. GÓMEZ NAVARRO, José Luis. Ob. cit.;437 p. Por su parte, un intelectual cercano al régimen como era Ramiro de Maeztu llegó a considerar la misma transformación del socialismo: “ Simpatizo de todo corazón con los caudillos socialistas que se han llegado a convencer de que el marxismo es insostenible, y que, sin abandonar sus posiciones políticas andan buscando el modo de sustituir los principios de la lucha de clases, de la revolución y del materialismo histórico con los de la armonía social y el continuo mejoramiento, en lo posible, de la condición de los trabajadores...”En “El Frente Único”. *La Nación*, Madrid, 17 de marzo de 1927, pp. 163-167.

al igual que las demás formaciones, tanto las republicanas como las tradicionales monárquicas, veía cercenada su actuación en el marco político¹⁰⁰³.

Desde esta ventajosa posición las secciones de la UGT podían negociar el desarrollo normativo de las condiciones de trabajo y su consiguiente aplicación, frente a una patronal que, aun favorecida por el amparo proteccionista e inversionista del estado, se veía forzada a reconocer la representatividad sindical. Pero además las organizaciones empresariales no tardaron en denotar el impulso del intervencionismo del Estado a partir de la promulgación del Código del Trabajo de 1926 o del mismo desarrollo de la legislación obrera, en concordancia con la sucesiva ratificación española de los acuerdos adoptados en la OIT. Para el conjunto de la patronal española el sistema corporativo adolecía desde un principio de una indefinición en sus competencias, lo que subvertía la esperada estabilización de las relaciones laborales mediante el arbitraje¹⁰⁰⁴. En sí era una actitud que confirmaba su tradicional oposición al intervencionismo y al sistema ordenancista de la legislación emanada del Estado. Ello ya fue del todo patente ante el anterior reformismo liberal, y cuya hostilidad se materializaba contra las instituciones públicas creadas al efecto como el Instituto de Reformas Sociales, el Instituto Nacional de Previsión y el recién creado Ministerio de Trabajo, extendiéndose a todo acuerdo laboral de carácter internacional¹⁰⁰⁵.

Este malestar se haría del todo evidente ante la proliferación de organismos reguladores creados durante el Directorio, algunos de los cuales no habían dado la representación esperada por algunas organizaciones patronales. Más aún si su carácter tutelar invadía, al parecer de las mismas, la libre iniciativa empresarial, tal como aconteció en noviembre de 1926 con motivo de la creación del Comité Regulador de la Producción Nacional. Ello llevó a que la Liga Vizcaína de Productores solicitara la anulación de la Orden de su puesta en marcha o la limitación de la misma a casos

¹⁰⁰³ Esta situación fue amplia y tensamente debatida en el XII Congreso ordinario del PSOE en junio de 1928. Véase GUERRERO, Enrique. Ob. cit.; pp.73-74. También ANDRES GALLEGU, José. *El socialismo durante la Dictadura (1923-1930)*, Madrid: Tebas, 1977, pp. 164-169. Para el texto íntegro de las actas del Congreso en la misma obra 362- 578.

¹⁰⁰⁴ Véase el amplio informe de la Liga Vizcaína de Productores “Conclusiones aprobadas en el Congreso Nacional de Industrias metalúrgicas (semana del hierro) reunida en Barcelona del 4 al 19 de noviembre de 1929”. En Archivo Foral de Bizkaia. Sección Varios. Fondo Centro Industrial y Mercantil.

¹⁰⁰⁵ BARRIO ALONSO, Ángeles. Ob. cit.; 97 p. También DEL REY REGUILLO, Fernando: *Propietarios y patronos*. Ob.cit.; pp. 443-447. Por ejemplo, este autor observa: “ La lucha contra la reforma social había producido el milagro de unir en un mismo frente – por restringido que fuera- a los hombres de la gran empresa, a los pequeños y radicalizados patronos de la construcción y, aparte de otros grupos, a los apocados comerciantes de las Cámaras Oficiales. Todos ellos por encima de sus hondas diferencias en otros terrenos...”, 443 p.

concretos¹⁰⁰⁶. Por tanto, el corporativismo fue un mecanismo, que si bien se supeditaba al modelo sociolaboral que quería imprimir el Directorio, tan sólo contó con la efectiva legitimidad dada por la representación legal obrera, y dentro de ella destacadamente por las secciones ugetistas. Ello también aumentaba, si cabe aún más, el recelo de las organizaciones empresariales lideradas por la nacional Confederación Patronal Española. A su vez, la puesta en funcionamiento del andamiaje paritario, con su acrecentada capacidad interventora, favorecería la concentración sindical y por consiguiente a la UGT, en detrimento de la representación de los trabajadores no vinculados a ninguna organización¹⁰⁰⁷.

La UGT trató en el territorio vizcaíno, y en conjunto del País Vasco, de garantizar su presencia en los Comités paritarios, mediante un notable esfuerzo de afiliación de los trabajadores afines a su organización en los ámbitos industriales. Se trató de una decisión firmemente mantenida por su dirección y que no generó en sus plenos críticas de relevancia. Por el contrario, en su opinión, su implantación fue considerada literalmente como un “gran adelanto” en el campo de las relaciones laborales, al poner “en pie de verdadera igualdad” al asalariado y empresarios en los casos de conflicto. Asimismo, el mecanismo paritario basado en la conciliación y el arbitraje coincidía con los principios establecidos en las secciones de la UGT desde tiempo atrás, basados “en ahorrar violencias y sacrificios en nuestras luchas contra la explotación patronal”¹⁰⁰⁸. En el marco corporativo de sindicación forzosa, el sindicalismo socialista pretendía fortalecer su representación frente a las listas de los nacionalistas de Solidaridad de Obreros Vascos, la Federación Católica de sindicatos obreros y Sindicatos Libres en la elección de vocales representantes en dichos Comités. Además, aspiraba a que éstos realmente tuvieran una aplicación efectiva en el avance de las mejoras laborales inmediatas e incluso una trascendencia real en el mundo del trabajo, algo que, por lo escasos datos al respecto, parece que no se cumplió del todo en la realidad¹⁰⁰⁹. En opinión de los órganos de la organización obrera

¹⁰⁰⁶ ALLENDE PORTILLO, Fermín. Ob. cit.; 7 p.

¹⁰⁰⁷ CABRERA, Mercedes y DEL REY REGUILLO, Fernando. “ La patronal y la brutalización de la política”. En JULIA, Santos (dir.). *Violencia política en la España del siglo XX*. Madrid: Taurus, 2000; pp. 266-268.

¹⁰⁰⁸ Informe “Comités Paritarios”, pp. 74-75. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil), sección del P.S. Bilbao, Leg.153/16.

¹⁰⁰⁹ Un problema irresuelto metodológicamente para este periodo es la escasez de fuentes propias generadas por la propia organización paritaria en el País Vasco, en cuanto memorias y actas, siendo consiguientemente fragmentaria la información disponible. Tal como observa Margarita Otaegui, fueron numerosos los problemas laborales que no llegaron a ser resueltos por los comités respectivos, debido a que si una de las partes no aceptaba las condiciones de la otra o se alargaban los pleitos, al carecer de una capacidad ejecutiva, el asunto se trasladaba al nivel superior. El resultado era que, en numerosas

socialista, tan sólo de esta forma tendría una plasmación real la organización corporativa nacional¹⁰¹⁰.

En este sentido, por un lado, el SOMV centró una gran parte de su actividad en la potenciación organizativa de sus secciones en los centros de trabajo¹⁰¹¹. Por otro, en canalizar y moderar la conflictividad de las empresas de modo acorde a la realidad económica general¹⁰¹². Para ello trató de establecer una estructura jerárquica y centralizada desde los comités de las empresas hasta la dirección del sindicato, pasando por las respectivas secciones, en plena sintonía con la estrategia y disciplina fijada en los estatutos de la UGT¹⁰¹³. Una labor ciertamente delicada y máxime si se tiene en cuenta que este sindicato subrayaba la generalizada oposición patronal al entramado paritario construido por el Directorio. De hecho, en la fase final del régimen, la presión de las organizaciones empresariales a nivel estatal había trascendido en el País Vasco con la dimisión de sus vocales en los comités de Artes Gráficas de las tres provincias y de los de siderurgia-metalurgia y derivados en Vizcaya, coincidiendo con el repunte de los conflictos laborales desde 1930¹⁰¹⁴.

ocasiones, la resolución de un problema laboral puntual se alargaba en exceso dentro del entramado paritario. Además las bases de trabajo aprobadas por los comités establecidos en Guipúzcoa (industria textil en Bergara, construcción o química) y Vizcaya (de industria siderometalúrgica o construcción), adolecieron del gran retraso en su aplicación. Véase OTAEGUI ARIZMENDI, Margarita. “Censo de Comités Paritarios de Guipúzcoa y Vizcaya”. En GARCÍA DELGADO, José Luis. *La crisis de la Restauración, España, entre la primera Guerra Mundial y la Segunda República: II Coloquio de Segovia sobre Historia Contemporánea de España*. Madrid: Siglo XXI, 1986; pp. 291-314.

¹⁰¹⁰ “Más sobre los Comités paritarios”. *La Lucha de Clases*, 4 de marzo de 1927.

¹⁰¹¹ “Cada afiliado debe ser un propagandista, y cifrar su ilusión en el engrandecimiento del sindicato, pues es la única manera de afianzar las conquistas hechas y de abrir ancho cauce al desarrollo económico, espiritual y ciudadano del proletariado metalúrgico vizcaíno (...), con lo que las posibilidades combativas y de educación del Sindicato serán más amplias...”. Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil), sección del P.S. Bilbao, signatura Leg.153/11.

¹⁰¹² Este fue el caso cuando en Altos Hornos de Vizcaya la dirección de la empresa acordó reducir la marcha de algunos de sus departamentos por falta de mercado en 1928, lo que implicaba una reducción de las primas percibidas por los trabajadores. La sección del sindicato no compartió la declaración de huelga decidida por la mayoría de éstos, al dejar en suspenso una nueva asamblea y dar por desistida la reclamación. “En efecto, sin que transcurriera un mes se restableció la normalidad en el trabajo, y pudo comprobarse, contra lo que creían algunos inconscientes del taller, que la fórmula concertada entre la empresa y el sindicato, constituía una solución muy ventajosa respecto del anterior régimen de trabajo...”. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil), en su sección del P.S. Bilbao, signatura Leg.153/13. Otro ejemplo en la misma empresa fue el relativo a la huelga de la sección de fundición no compartida por el sindicato por una cuestión de diferencia con el técnico en la asignación de los hombres destinados a la descarga del horno. En el mismo archivo, Leg.32/7.

¹⁰¹³ Tal como se estableció en el Pleno de Delegados en la localidad vizcaína de Erandio en 1929. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil), sección del P.S. Bilbao, signatura Leg.153/15.

¹⁰¹⁴ OTAEGUI, Margarita. Art. cit.; pp. 305-306. También se puede observar esta situación en los libros de actas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, correspondientes para estas fechas en Fondos Varios del Archivo Histórico Foral de Bizkaia. Con respecto a las medidas adoptadas por el Ministerio de Trabajo, véase “Ante la retirada de los patronos de los Comités Paritarios”. En: *Boletín de la Unión General de Trabajadores*, núm. 25, enero de 1931; pp. 12-13.

La campaña por el acceso a los comités llevó a la UGT a priorizar su difusión entre los trabajadores. La importancia de este objetivo fue tal que su dirección llegó a decidir en algunas de sus secciones retrasar la implantación de los comités hasta no haber informado previamente a los trabajadores. Este fue el caso del SOMV ante las plantillas de las factorías de AHV en Baracaldo y Sestao¹⁰¹⁵. El enfrentamiento fue todavía mucho más relevante en el territorio vizcaíno, en donde la Federación de Sindicatos Católicos de Vizcaya, los Sindicatos Católicos Libres de Vizcaya y la nacionalista Solidaridad de Obreros Vascos se aliaron, no sin dificultades, en el Bloque de Unión Sindical ante el adversario común socialista. Todo apunta a que la UGT dirigió sus mayores ataques contra la última, que se encontraba en pleno proceso de desarrollo interno. En su discurso recalcaron, en numerosas ocasiones, el riesgo que supondría la presencia de estos otros sindicatos en los comités, advirtiendo del riesgo de su distorsión y consiguiente alejamiento de los intereses inmediatos de los trabajadores. Incluso no dudaron en acusar al empresariado de sabotear literalmente el mecanismo paritario, mediante su supuesto apoyo a las candidaturas rivales “solidarias” y católicas, con la finalidad de dispersar el voto obrero y de evitar todo predominio ugetista a nivel local e interlocal¹⁰¹⁶.

Asimismo, la heterogeneidad industrial en el mismo territorio podía ir en contra del sindicato ugetista, tal como se puso en evidencia al constituirse oficialmente en Vizcaya dos comités paritarios del sector siderometalúrgico que no se unieron hasta finales de 1931. La denominada sección segunda era la asignada al interior de la provincia, caracterizándose por una mayoritaria presencia de trabajadores autóctonos, distribuidos en un amplio tejido de pequeñas empresas, y en contraposición a la primera que cubría la concentración industrial de la ría de Bilbao. Por tanto, con motivo de las elecciones a vocales para el Comité paritario de la industria siderúrgica, en octubre de 1928, fue comprensible que el Bloque de Unión Sindical copara los puestos en el Comité Paritario para la citada sección, sin que ni siquiera el socialista Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV) optara a presentar candidatura alguna¹⁰¹⁷. Por el contrario, en lo que respecta a la sección primera, y tras un indudable esfuerzo organizativo, la sección más importante de UGT en el País Vasco, el SOMV, dirigido por el ya mencionado Ángel Lacort, fue capaz de movilizar a unos doce mil trabajadores sindicados en las grandes empresas de la margen izquierda del Nervión. El resultado fue

¹⁰¹⁵. Véase “La actividad del Sindicato”. *La Lucha de Clases*, 21 de enero de 1927.

¹⁰¹⁶ “Patronos y amarillos contra la Organización corporativa”. *La Lucha de Clases*, 12 de octubre de 1928.

¹⁰¹⁷ OTAEGUI ARIZMENDI, Margarita. Art.cit; 312 p.

la victoria con una diferencia de más de mil quinientos votos frente a los representantes de la candidatura unitaria de Solidaridad de Obreros Vascos en unión a las mencionadas organizaciones católicas y libres¹⁰¹⁸.

En todo caso, tal como reflejaron dichas elecciones, según las mismas fuentes, cabe apuntar que todavía el SOMV adolecía de un porcentaje significativo de posibles afiliados que o bien retrasaron su sindicación, sin poder ser censados o que todavía no la habían realizado¹⁰¹⁹. Pero aún así la UGT pudo controlar los comités paritarios de la mayor parte de la siderurgia de la zona del Nervión, transporte y tranvías, aparte de los de construcción y minería, mientras que el Bloque pasó a dominar el resto del sector siderometalúrgico, destacando la compañía Basconia, transportes marítimos e industria química, concretamente del papel. A este respecto, a pesar de la escasez de datos, se puede concluir a nivel general que mientras en Vizcaya el sindicato socialista adquirió un indudable peso en las grandes factorías, representativas del modelo industrial en la margen izquierda de la ría de Bilbao, los católicos, libres y solidarios pudieron sacar ventaja en numerosas pequeñas empresas y talleres del resto del territorio vizcaíno.

Lo cierto es que el crecimiento organizativo estuvo ligado al impulso dado a la organización paritaria en dichos años, con lo que, sin lugar a dudas, fue dependiente de la propia evolución del modelo corporativo¹⁰²⁰. En los meses finales de la Dictadura una gran parte de los trabajadores no sólo no estaban organizados, sino que tampoco habían sido captados por el aparato ugetista¹⁰²¹. Para el sindicato, por un lado, una de las razones residía en que el ritmo de afiliación dependía de la consecución de mejoras inmediatas en el ámbito laboral, dependientes de un contexto económico cada vez menos favorable y, a lo sumo, podían tratarse de la mera ratificación de pactos anteriores. Lo cierto es que, a lo largo del periodo, primó la inestabilidad en el ritmo de afiliación y, de hecho, el mismo sindicato era consciente que no se había cumplido todas sus expectativas a este respecto.

En Vizcaya hay más de 25.000 metalúrgicos, la inmensa mayoría de los cuales por ignorancia, por error, por miedo mal fundado por desidia, permanecen al margen de toda disciplina sindical. ¿Qué no

¹⁰¹⁸ El Comité Paritario de la Industria para Vizcaya quedó constituido el 17 de noviembre de 1928, bajo la presidencia de Cirilo Bascaistegui y figurando los ugetistas Miguel Galván y Ángel Lacort como contador y vicesecretario respectivamente, además de ser miembros de la comisión inspectora. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil), sección del P.S. Bilbao, Leg153/16.

¹⁰¹⁹ “Triunfa el Sindicato afecto a la UGT”. *La Lucha de Clases*, 19 de octubre de 1928.

¹⁰²⁰ GOMEZ NAVARRO, José Luis. Ob. cit.; pp. 441-444.

¹⁰²¹ No obstante, en el conjunto del Estado fue capaz de experimentar un crecimiento significativo a lo largo de 1930, según las cifras aportadas por el propio sindicato, que había cuantificado 81.540 altas. Véase *Boletín de la Unión General de Trabajadores de España*, núm. 71, marzo de 1931; pp. 27-42.

*podría acometer nuestro sindicato en pro del derecho del proletariado metalúrgico en la provincia, si todos los obreros dependientes de las industrias del hierro pusieran en él, como tienen la obligación de hacerlo, su confianza plena y entusiasta?*¹⁰²².

Pero además, según el SOMV, uno de los mayores problemas que adoleció la organización residió era la presencia de elementos calificados de “extremistas”, y ajenos a la organización. Aparte de la supuesta infiltración de comunistas, la realidad era la dificultad de ejercer el control sobre las reclamaciones al margen del sindicato, que llevaba a conflictos en diversas empresas destinados a la derrota en coyunturas desfavorables y en posición de ventaja de la patronal. El resultado no sólo era el inevitable coste económico para sus secciones, destinando su fondo de solidaridad a una causa pérdida, sino también al efecto negativo en el propio tejido organizativo¹⁰²³. En cuanto al PSOE, hubo que esperar a la caída de Primo de Rivera para que se perfilara en él una ligera recuperación. Mientras tanto, en el socialismo vasco todo apunta, ante la escasez de datos, a una estabilización en la cifra de afiliados en los siete años de duración del Directorio, tras haber acusado la sensible disminución de la militancia en las tres provincias entre 1920 y 1923¹⁰²⁴.

¹⁰²²Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra), sección P.S. Bilbao, Leg.153/14.

¹⁰²³Véase, por ejemplo, a este respecto por su interés el preámbulo del Pleno de Delegados realizado en Sestao el 14 de septiembre de 1930. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil), sección P.S. Bilbao, Leg.153/18.

¹⁰²⁴De hecho, para 1928 no sólo desaparecieron varias agrupaciones, sino que también el número de afiliados se había reducido a la mitad e incluía a algunas localidades emblemáticas para el socialismo vasco. MIRALLES, Ricardo. “La implantación del PSOE en el País Vasco en la II República”. En: *Cuadernos de Eusko Ikaskuntza*, núm. 8, 1986; pp. 104-105.

3.2.2. *La intervención obrera en la organización de la producción.*

El movimiento obrero estuvo abocado, desde las primeras etapas de la industrialización, a la recuperación del dominio del trabajo por parte del asalariado. En este sentido, las experiencias mutualistas y cooperativas dependientes de las organizaciones obreras fueron en sí mismas modelos que pretendieron regirse al margen de la racionalidad económica imperante del mercado capitalista¹⁰²⁵. En conjunto, y dentro de su diversidad, podían considerarse como una respuesta a los procesos de concentración económica de las estructuras empresariales industriales¹⁰²⁶. Por ello la alternativa de la dirección colectiva asumida por los operarios, administrativos y técnicos fue defendida firme y creativamente en numerosos países por las organizaciones obreras durante el primer cuarto del siglo XX¹⁰²⁷. Pero fue el trauma de la Primera Guerra Mundial y la convulsión de la revolución soviética en octubre de 1917 el hecho que impulsó al mundo sindical a cuestionar el modelo de relaciones laborales vigente hasta entonces. Tras la conflagración surgieron una serie de fórmulas enmarcadas en el terreno de la democracia industrial tanto en Europa como en América. La pluralidad caracterizó a este amplio movimiento, al incluir tanto propuestas de democracia directa como otras que admitían la acción tutelar del Estado, aparte de las propiamente institucionales dentro del derecho laboral¹⁰²⁸.

La escisión en el seno de la II Internacional provocada por el nacimiento de la Internacional Comunista contribuyó a definir dos líneas estratégicas diferenciadas. Frente al principio de la colectivización defendido por los comunistas, la Segunda Internacional optó por el modelo gradualista de la intervención obrera en la gestión de las empresas. Bajo la denominación de “Control Obrero”, fue una demanda socialista con una amplia repercusión durante el periodo de entreguerras¹⁰²⁹. A partir de los años veinte esta aspiración destacaba entre unas organizaciones reforzadas por su creciente afiliación y el importante avance de la legislación social¹⁰³⁰. Sus fundamentos

¹⁰²⁵ PORCAR REBOLLAR, Francisco. Ob. cit.; 87 p.

¹⁰²⁶ OJEDA AVILÉS, Antonio. *La cogestión de las grandes empresas en Europa*. Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1978; pp. 135-140.

¹⁰²⁷ MONTGOMERY, David. Ob. cit.; 15 p.

¹⁰²⁸ BARRIO ALONSO, Ángeles. Ob. cit.; 29 p.

¹⁰²⁹ **Nota.** Se ha optado por escribirlo con mayúsculas, tal como aparecía en diversos titulares y artículos de prensa coetáneos.

¹⁰³⁰ Tal como recoge Ramón Lamonedá, profesor de la Escuela Obrera Socialista, en su folleto titulado *Control Obrero* publicado en 1932.

iban más allá de la mera recuperación de las prerrogativas de los trabajadores cualificados perdidas con la tecnificación y la nueva racionalidad industrial. La intencionalidad ideológica era manifiesta, ya que su consecución implicaba la previa capacitación del proletariado ante una hipotética superación del marco capitalista de producción¹⁰³¹.

Por su parte, si bien Largo Caballero en 1919 ya había defendido el “Control Obrero” en la OIT, la fórmula se dio a conocer en España a comienzos de los años veinte, aunque sería impulsada fundamentalmente por el sindicalismo socialista hacia 1922 ante el Instituto de Reformas Sociales. Ello coincidió con la culminación de la transformación interna del ugetismo durante la segunda década del siglo XX. Las viejas sociedades de oficio de carácter gremial o “sociedades de resistencia”, con importante presencia de socialistas, daban paso paulatinamente y no sin dificultades, a las potentes federaciones de industria. Estas últimas agrupaban a sus respectivos oficios a nivel provincial y se constituían en secciones integradas directamente en las correspondientes federaciones nacionales de la UGT. Mediante dicha reforma su Comité Nacional se propuso adaptar la organización y la gestión interna del sindicato a las crecientes dimensiones de los conflictos laborales, así como favorecer su posición negociadora ante la representación patronal y la mediación estatal. En todo caso, no se trató de una modificación radical, sino de una readaptación gradual y cuidada de unas estructuras ya firmemente asentadas¹⁰³². En el territorio vizcaíno el primer sindicato sectorial socialista fue el Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV), creado en 1914, al que siguieron en 1917 el Sindicato Minero y el de la Panificación y en 1919 el de la Construcción, además de constituirse en 1923 una Federación Provincial¹⁰³³.

En respuesta al sistema socioeconómico establecido, los difusos principios intervencionistas defendidos por el sindicalismo socialista se habían convertido en una esperanza transformadora del trabajo, que además debía anteceder a la implantación de un nuevo orden social. De hecho, desde finales del siglo XIX, su estrategia interpretaba la práctica revolucionaria como la culminación de un largo proceso de reformas y de conquistas parciales, en el ámbito de la mejora de condiciones de vida y de trabajo del proletariado. Cada vez más el peso del pragmatismo obligaba a definir

¹⁰³¹ IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto y PÉREZ PÉREZ, José Antonio. “Orígenes y desarrollo del socialismo en el País Vasco (1890-1936)”. Ob. cit; 89 p.

¹⁰³² FESEFELDT, Henrike. “Del mundo de los oficios a la lucha de intereses: la UGT, 1888-1923”. En: *Ayer*, núm. 54, Madrid, 2004; 86 p.

¹⁰³³ OLABARRI, Ignacio. Ob.cit.; pp. 50-55.

unos objetivos inmediatos, que iban acordes con la misma evolución del circundante contexto político y económico. La acción sindical debía apoyarse en un principio de responsabilidad organizativa que moderaba la lucha reivindicativa y atenuaba forzosamente el recurso a la huelga. Por tanto, durante su corta difusión hasta el golpe de Primo de Rivera de septiembre de 1923, se trataba de un discurso que primaba una visión alternativa de la racionalización del trabajo, inmerso en el productivismo de un modelo industrial cada vez más competitivo. Tal como se recogía en algunas de sus actas plenarios y congresuales, en el seno del ugetismo se destacaba el creciente interés dado a la cuestión económica general, al igual que a la realidad competitiva en los mercados externos con motivo de la crisis tras la Primera Guerra Mundial.

La participación en los mecanismos de producción, suponía para el sindicalismo su plena institucionalización además de implicarle directamente en la organización del trabajo¹⁰³⁴. Asimismo se trataba de una propuesta alternativa a las iniciativas de participación de los beneficios compartida por diferentes responsables patronales y puesta en práctica en diversas empresas. A diferencia del sindicato nacionalista Solidaridad de Obreros Vascos (SOV) y de los católicos, para la UGT las medidas de carácter armónico debían ser superadas por un nuevo escenario sociolaboral, en donde el trabajador fuera el protagonista principal. La percepción de esta idea concretó su líder Largo Caballero durante una larga conferencia sobre los beneficios que reportaría la implantación del “Control Obrero”. En ella señalaba también los perjuicios que, según él, conllevaban los servicios instalados por las empresas para los trabajadores como la asistencia médica gratuita, educativa, cooperativas de consumo y vivienda: “Cuando una compañía establece esos métodos de llamada protección, es un arma que emplea contra el obrero en el momento más crítico”¹⁰³⁵.

Por su parte, es cierto que se trataba de una medida intervencionista, aunque indeterminada, de los trabajadores en la actividad empresarial, que afectaba a los aspectos de su gestión organizativa, informativa y económica. Pero también era una respuesta a la normalización legal del contrato laboral vigente que establecía el salario base, jornada y otras condiciones prefijadas en el arrendamiento de servicios. La promulgación del Código del Trabajo de 1926 suponía su concreción y desarrollo. Por

¹⁰³⁴ BARRIO ALONSO, Ángeles. Ob. cit.; 125 p. También véase el capítulo completo para su interesante análisis sobre el control obrero y las posiciones de la CNT al respecto; pp. 125-137.

¹⁰³⁵ *La Lucha de Clases*. 11 de marzo 1922.

tanto, el papel del trabajador aparecía claramente acotado y supeditado a su eterno papel de mero “productor” y al margen de cualquier iniciativa propia que afectara al propio orden de la estructura interna industrial. Al mismo tiempo, en pleno vigor el debate sobre la OCT y en relación con los avances técnicos, sus representantes sindicales asociaban la intervención obrera con un ideal renovador del trabajo industrial. Conviene recordar que en su sentido original debía ir más allá del acceso a la información administrativa de la empresa, al pretender proponer mejoras en los métodos de trabajo y, en general, sobre las cuestiones relativas a una producción regularizada¹⁰³⁶.

Esta función, tal como se ha visto, sería asumida inicialmente y sin ningún poder fiscalizador por los delegados obreros designados por el SOMV en las empresas más relevantes de la provincia durante los años veinte y treinta. Algunos de sus informes evidenciaron el interés sindical por las carencias organizativas del trabajo y de la producción. La segunda iniciativa en 1931, a efectos prácticos, no sería más que una tentativa de cogestión en algunos aspectos de carácter administrativo, debido a las propias dificultades implícitas ya reconocidas por los sindicatos. Finalmente, tal como se verá más adelante, junto a la firme oposición patronal, la prioridad dada a la crisis económica con el incremento del desempleo frenaría su posible desarrollo en el contexto de una compleja situación política.

¹⁰³⁶ “La intervención obrera en las industrias”. *La Lucha de Clases*, 25 de noviembre 1932.

3.2.3. La UGT y el "Control Obrero" ante las organizaciones empresariales.

La puesta en marcha por los socialistas de su iniciativa de intervención en las empresas se inició al presentar el Gobierno el proyecto de ley sobre contrato de trabajo en 1922. Sus representantes la incluyeron mediante una enmienda a su artículo doce, que introducía la gestión y racionalización del trabajo, por medio de la cooperación de la plantilla en la dirección de la industria. Por un lado, suponía vigilar la aplicación de la legislación social y el desarrollo de los reglamentos de empresa, que regulaban la admisión, turnos de trabajo, condiciones higiénicas, penalizaciones y causas de despido. Por otro, incluía las necesarias mejoras en el mecanismo industrial, en los métodos del trabajo y el consiguiente aumento productivo. Evidentemente, para su consecución resultaba prioritario el acceso a la información sobre la política de costes, producción y beneficios repartidos entre el accionariado, así como la sugestiva posibilidad de adecuación salarial a la situación económica de la empresa. Desde un principio, el modelo referencial fue el alemán, al tratarse de una de las primeras medidas legislativas de la República de Weimar, si bien con una aplicación mermada de su ambicioso conjunto inicial de disposiciones¹⁰³⁷.

La propuesta sindical realizada al Instituto de Reformas Sociales dejaba bien patente el inicial carácter socializante del entramado organizativo sobre el que se debía asentar el proyecto de "Control Obrero". Tal como lo expuso Largo Caballero en la capital madrileña, era un planteamiento que correspondía a un contexto sociopolítico concreto. La década de los años veinte comenzaba en una Europa inmersa en la atmósfera revolucionaria con su atractiva panacea de la autogestión. En este mismo sentido, no era extraña la idea de la implantación de comisiones en todos los centros

¹⁰³⁷ El proyecto alemán nació como una medida conciliadora que contribuyera a reducir la inestabilidad social y política en el país, tras el armisticio con el apoyo de los sectores sindicales reformistas. La medida más atrevida fue la ley de participación de los trabajadores en los órganos de dirección en la empresa y, en particular, en el Consejo de Vigilancia, órgano desconocido en España, cuya misión era la supervisión de la labor del Consejo de Administración. Sin embargo, no tardaría en imponerse la realidad, ya que las posteriores leyes de 1920 y 1922 limitaron su presencia a los asuntos de carácter social. El resultado era el abandono de toda pretensión de intervención económica, circunscrita a un mero carácter informativo, que además debía supeditarse a la obligación del secreto y excluía a las empresas de interés estatal. Hacia finales de la década de los años veinte, quedaba constatada la escasa operatividad de los representantes de los trabajadores en los órganos de dirección de las empresas. Véase REQUENA GALLEGO, Manuel. "El proyecto de ley de Largo Caballero sobre la intervención obrera en la gestión de las industrias (octubre 1931)". En: Primeras Jornadas de Historia Económica de las Relaciones Laborales (Área de Historia de Instituciones Económicas- Escuela Universitaria de Relaciones Laborales), Sevilla, 14-15 de noviembre, 1996; pp. 2-7.

de trabajo comprendidos en el citado proyecto de ley, que incluía aquellos con más de cinco obreros ocupados. Bajo la denominación de “Consejos de Fábrica”, aunque elegidos por las plantillas, debían integrarse en los sindicatos correspondientes. Las comisiones, a su vez, estarían compuestas por un delegado de cada categoría profesional representada por el trabajador más especializado. Sus atribuciones mínimas serían las de garantizar el cumplimiento por los empresarios de toda la legislación sociolaboral. Primero conllevaba la forzada sustitución de las oficiales Juntas Locales de Reformas Sociales y segundo significaba la desaparición de todas las comisiones mixtas de carácter paritario. El resultado de todo ello supondría el desplazamiento del empresariado en la regulación del trabajo¹⁰³⁸.

Evidentemente, esta nueva estructura bascularía en el sindicato, que se convertiría en punta de lanza de la defensa de la intervención obrera. Así lo dejó patente la UGT en la celebración de su último congreso en Madrid, previo a la instauración del régimen dictatorial de Primo de Rivera. En él consideró determinantes tres principios: elevar el valor social del trabajo, ilustrar la acción combativa de los trabajadores y contribuir a asegurar, con el aumento de su capacidad directiva, un supuesto orden post revolucionario. Sobre la representación sindical se depositaban pretenciosamente dichas esperanzas de transformación:

*Los Sindicatos pueden corregir los vicios y defectos técnicos y vigilar los precios y hacer prácticamente imposible con las denuncias bien documentadas ante la opinión, las ganancias excesivas, las carestías provenientes de los modos rutinarios de trabajo y las crisis artificiales (...), vigorizar la evolución económica e imponer una distribución más equitativa de las cosas*¹⁰³⁹.

El criterio intervencionista anteriormente expuesto explica el temor subyacente y el consiguiente rechazo al proyecto del “Control Obrero” por las organizaciones patronales en el conjunto del Estado. Si bien hubo dudas entre los empresarios con respecto a la aplicación de fórmulas de reparto de beneficios, su reacción fue unánime ante las propuestas de intervención sindical¹⁰⁴⁰. Desde muy

¹⁰³⁸ “El control obrero y sus ventajas”. *La Lucha de Clases*, 11 de marzo 1922.

¹⁰³⁹ “El Control”. *La Lucha de Clases*, 27 de enero 1923.

¹⁰⁴⁰ REY REGUILLO, Fernando del. “La polémica sobre el control obrero “. En: *Sociología del Trabajo* (Nueva época), núm. 8, Madrid; pp. 135-165.

pronto los representantes patronales en el Instituto de Reformas Sociales emprendieron acciones de respuesta encaminadas a paralizar toda iniciativa en tal sentido. Los consejos de administración de las mayores empresas a nivel nacional se movilizaron para coordinar una respuesta común¹⁰⁴¹. No obstante, dichas iniciativas realizadas ante su Consejo de Dirección del IRS no tuvieron el resultado esperado. La respuesta de los vocales patronales expresó del todo el enconamiento de sus posiciones al abandonar el Pleno General de marzo de 1923, en protesta por no procederse a la deliberación en contra de cualquier propuesta de los representantes obreros a favor del Control Obrero.

Las medidas de presión ejercidas ante el IRS continuaron en los meses siguientes con el apoyo de una gran parte del empresariado vizcaíno integrado en el Centro Industrial de Vizcaya (CIV). Se trató de una actuación en connivencia con la potente organización empresarial catalana, representada en el Fomento del Trabajo Nacional, que en las mismas fechas ya mantenía a su vez una relación fluida con la Liga Vizcaína de Productores (LVP). Incluso desde estas asociaciones llegó a considerarse la vertebración de un organismo permanente que las coordinara. Para ello plantearían la formación de Comités de Presidentes de las sociedades patronales adheridas y la constitución de una Ponencia Permanente. En este contexto no había lugar a dudas de los inquietudes compartidas a este respecto por los diferentes grupos empresariales organizados en toda España. El presidente de la Cámara Oficial de la Industria de Barcelona, Domingo Sert, resumía a la organización vizcaína el temor ante toda tentativa de intervención obrera, que no dudó en tildar de utópica tentativa “socialista colectivista”:

Claro es que no podíamos dar carta de naturaleza a semejantes pretensiones que no tienen otro fin (y no lo ocultan sus autores, sino que las ostentan con toda claridad), que la dictadura del proletariado en fábricas y talleres, precursora de la tiranía de clase, lo cual por patriotismo, en nombre del derecho, de la libertad, de la paz social y de la religión, no sólo no podemos, ni debemos, en modo alguno aceptar, sino por todos los

¹⁰⁴¹ Por ejemplo, el 4 de abril de 1922 se dio cuenta a la Comisión Delegada del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya de la carta recibida del representante patronal ante el Instituto de Reformas Sociales. En ella llamaba la atención ante cuestiones urgentes a las que se debía hacer frente en el seno del mismo, referentes al contrato de trabajo, sindicación profesional e intervención obrera. Asimismo, exponía “la necesidad de ordenar y organizar mejor la defensa para la que se precisan recursos a cuyo efecto han acordado los representantes patronales dirigirse a las entidades más importantes para saber qué cantidades estarían dispuestas a contribuir en los expresados gastos. La Comisión, estimando la necesidad de organizar una defensa colectiva de los intereses patronales y de contribuir al sostenimiento de los gastos acordó contribuir en relación a otras empresas”. Libro de actas de la Comisión Delegada del Consejo de Administración de Altos Hornos de Vizcaya. En AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 138.

*medios combatir. Si para esos agitadores, como dicen, es el control una aspiración, una bandera, que no están dispuestos a abandonar, nosotros lo hemos de estar todavía más, cueste lo que cueste, a que no ondee en ninguna fábrica*¹⁰⁴².

La contundencia de esta consideración es comprensible en la medida que la entidad barcelonesa se convirtió en el obligado referente de los principios comunes que debía sostener el conjunto del empresariado español. A este respecto, uno de los documentos que sintetizó dicho estado de opinión fue el texto preparado por su secretario Joaquín Aguilera. En su criterio el “Control Obrero” tan sólo podía ser considerado como un mito sostenido por el sindicalismo revolucionario adscrito a la internacional moscovita. Por tanto, Aguilera descartaba cualquier interpretación que viera en él un modelo intermedio de participación democrática de los trabajadores en la gestión de la empresa. También recordaba tanto el fracaso de la experiencia soviética, en donde los sindicatos habían sido desplazados de la dirección de las plantas industriales al procederse a su nacionalización, como de la italiana, al quedar relegada en el parlamento la propuesta gubernamental de intervención obrera. Por el contrario, la individualidad de la fábrica, a modo de una unidad real y viva, únicamente podía ser plasmada en la autoridad paternal de su dueño o patrono capaz de garantizar su prosperidad económica. Para la patronal la ruptura del modelo socioeconómico liberal entraba dentro de lo posible con motivo de la hecatombe propiciada por la Primera Guerra Mundial y la revolución soviética. De hecho, unos años antes este temor ya fue percibido de una forma premonitoria:

*Aunque se generalizase en América y Europa la participación del obrero en los beneficios, el jornal mínimo basado en las exigencias de la vida y la jornada de ocho horas, el problema social seguiría en pie, la inquietud del proletariado continuaría perturbando el sosiego del capitalista y las reclamaciones del obrero irían más lejos, irían incluso a la expropiación de fábricas, talleres, explotaciones industriales, mineras, agrícolas...*¹⁰⁴³.

El segundo intento para su puesta en práctica fue inmediatamente después de la implantación del régimen republicano. La recuperación del proyecto de ley del

¹⁰⁴² AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 233/3

¹⁰⁴³ “El filántropo Henry Ford”. *El Liberal*, 23 de agosto 1916.

“Control Obrero” en octubre de 1931 por Largo Caballero, ya Ministro de Trabajo, formaba parte de un amplio programa sociolaboral de carácter reformista propuesto por el PSOE con el apoyo de la UGT¹⁰⁴⁴. En sus primeros meses, sin ser debatidas en la Cortes, el ministerio pudo impulsar algunas leyes como las de Contrato de Trabajo, Jornada Máxima Legal, Jurados Mixtos, Colocación Obrera y Asociaciones Profesionales, además de diversas normativas y disposiciones. Sin embargo, al igual que en 1923, el proyecto de “intervención obrera en la gestión de las industrias” no tardaría en ser desechado por la firme oposición patronal, además de ser duramente criticado por sus aliados republicanos en el Gobierno. Ni siquiera obtuvo alguna concesión a su favor, a pesar que las competencias de carácter laboral y de materia económica se limitaban a un derecho informativo sobre determinadas cuestiones y, en algunos supuestos, carente de toda obligación vinculante para los empresarios¹⁰⁴⁵. Su artículo primero recogía con claridad los objetivos de la misma con claro enfoque hacia la producción:

A los efectos de de asegurar la aplicación leal de las leyes sociales, contratos y reglamentos de trabajo; garantizar el ejercicio sin trabas, sin perjuicios y sin represalias del derecho de asociación; la ejecución rigurosa de las reglas equitativas que se establezcan sobre las condiciones de admisión y suspensión de los obreros; proponer los medios de mejorar, aminorar o aumentar la producción; informarse de las operaciones administrativas de las explotaciones; estudiar y señalar las variaciones en la relación entre la producción y los salarios, se crean Comisiones interventoras de obreros y empleados en todos los centros de trabajo pertenecientes a la industria o al comercio, siempre que tengan ocupados a más de cincuenta trabajadores¹⁰⁴⁶.

¹⁰⁴⁴ El texto completo del proyecto de ley estructurado en quince artículos aparece recogido en "La intervención obrera en la gestión de las industrias". En: *Información*, núm. 431, 29 de octubre de 1931; pp. 691-693.

¹⁰⁴⁵ A nivel informativo, cabe destacar el conocimiento sobre los motivos de aceptación o rechazo en los contratos y las propuestas para la mejora de la producción, que en caso de crisis, previo examen del programa empresarial, se extendía a medidas que atenuaran sus efectos sobre las plantillas. En su potestad controladora, deberían verificar la debida aplicación de los contratos y reglamentos de trabajo, incluida la deliberación sobre la disciplina, así como las variaciones entre producción y salarios y, en su caso, la participación en los beneficios. En cuanto a su facultad negociadora, podrían intervenir en la redacción de los reglamentos de fábrica y el régimen de admisión, colocación, turnos, distribución y despidos, así como en seguridad e higiene y formación profesional. Por otra parte, en la esfera económica sus prerrogativas serían escasas y tan sólo con un carácter informativo, caso del examen de los balances y libros de cuentas, compras y métodos de producción. Sin embargo, su presencia en los consejos de administración excluía el derecho a voto y las comisiones, al igual que en el modelo alemán, no tenían acceso a los secretos de fabricación, procedimientos de administración, constitución del capital y ganancias. La mención posterior a la participación obrera en la dirección de la empresa no tendría más que un carácter simbólico. REQUENA GALLEGO, Manuel. Art. cit.; pp. 9-10.

¹⁰⁴⁶ "La intervención obrera en la gestión de las industrias". En: *Información*, idem.

El empresariado vizcaíno, a través del Centro Industrial de Vizcaya, tampoco tardó en percibir la citada proposición de ley como una amenaza contra todo el colectivo. La literal alarma suscitada entre la patronal contra la ley de "intervención obrera en la gestión de las industrias" llevó a que dicha entidad vizcaína se sumara a la campaña contra su promulgación. Ello daría lugar como resultado a la concesión de una previa información pública, con un plazo estipulado hasta final de noviembre del mismo año, que permitió presentar las correspondientes alegaciones. Entre otras consideraciones de su amplio informe, cabe destacar el que temiera perder la potestad exclusiva sobre los contratos de trabajo y la vulnerabilidad de los secretos administrativos, industriales y comerciales de la empresa. Lo cierto es que el artículo nueve establecía entre las atribuciones de las comisiones, aparte de las inspección de los contratos y reglamentos del trabajo, el "examen de los balances y libros de contabilidad", la designación de representantes "para que asistan con voz, pero sin voto, a los Consejos de administración y en las Juntas generales de accionistas" y "procurarse las informaciones concernientes a la compra y coste de las primeras materias; al coste medio de la producción y a los métodos de la misma, excepto en todo cuanto se refiere a los secretos de fabricación; a los procedimientos de administración; a la constitución del capital en las empresas y a los beneficios distribuidos a sus accionistas". Pero no lo es menos que su presencia era informativa y no fiscalizadora, en la medida que las reclamaciones realizadas desde el lado de la representación obrera debían contar con la intervención e investigación de la Inspección provincial de Trabajo, tal como se recogía en el artículo onceavo.

No obstante, las objeciones presentadas desde el empresariado iban en sintonía con lo apuntado por algunos economistas europeos coetáneos que analizaron esta cuestión, al considerar también que "esta publicidad de la situación de la empresa que ocasiona el control, puede ser fuente de indiscreciones, muy perjudiciales para su interés, sobre todo en régimen de libre competencia"¹⁰⁴⁷. Se trataba de una reclamación que ya se había puesto incluso de manifiesto con el sistema del reparto de beneficios, en la medida que podía conllevar también una fiscalización en los libros de

¹⁰⁴⁷ FRAGERO, Manuel. Ob. cit.; 35 p. También IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto. *Gigantismo industrial*. Madrid: La Catarata, 2011; pp.100-113.

contabilidad, lo que por derecho podía ejercer cualquier accionista¹⁰⁴⁸. Pero además de considerar la citada asociación empresarial que dicha concesión a la intervención sindical superaba a la potestad legal de los propios accionistas, también destacaba el riesgo de su uso partidario en la posible agitación de conflictos laborales. Finalmente, subestimaba la capacidad y responsabilidad del personal asalariado para intervenir en la compleja gestión administrativa de los costes, tanto en adquisición de primeras materias como de producción:

Por la diferente posición en que respecto al negocio se hallan colocados los administradores y los obreros, es humano que el conocimiento de aquellos datos lleven a los unos a conclusiones diferentes de las que deduzcan otros. Los administradores, en representación de los accionistas, defienden la continuidad indefinida de la explotación, lo que les impulsa a trabajar con primeras materias caras o baratas, según se encuentren en el mercado para mantener la calidad del producto aun sin variar el precio de éste; de suerte que en ciertos ejercicios puede haber beneficios extraordinarios que se compensen con los inferiores o nulos de otros ejercicios. Los obreros persiguen el beneficio inmediato; les son ajenas todas las consideraciones de previsión que aseguren la continuidad del negocio; y por ello han de sentirse inclinados, a la vista de un ejercicio favorable, a reclamar aumentos de salarios que, una vez concedidos, es difícil suprimir, aunque la situación ulterior del negocio lo exija¹⁰⁴⁹.

En tanto muestra de su oposición a toda iniciativa limitadora, coercitiva o interventora, el mundo empresarial tampoco dudó en recordar su decepcionante experiencia con los Comités Paritarios establecidos por Eduardo Aunós durante la Dictadura. Estos últimos, aun dotados de una limitada dimensión interventora y de contar con una nutrida presencia patronal, igualmente eran percibidos como una fuente de imposición desde el Estado. Era una clara muestra de sus reticencias hacia el modelo corporativista estatal, en la medida que favoreciera una significativa representación sindical. Entre el empresariado destacó por su virulento ataque la asociación Unión Económica, que orquestó y dirigió la campaña contra el proyecto,

¹⁰⁴⁸ Por el contrario, el director general de La Papelera Española no manifestó ante esta cuestión temor alguno. En su anuncio de la aplicación del sistema de reparto de beneficios, estimaba que la parte obrera podía ejercer dicho derecho al igual que cualquier accionista si los libros estaban en orden. En "El capital-trabajo como el capital-acciones". *El Liberal*, 11 de abril de 1919.

¹⁰⁴⁹ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial Vizcaína. CIM 260/7

pero no estuvo sola. Al igual que otras asociaciones empresariales de numerosas provincias, el Centro Industrial de Vizcaya resaltaba en su discurso el riesgo de ruptura en el engranaje jerárquico de la empresa. A modo de un mecanismo fiable, su estructura debía apoyarse en la base productora del taller y su organización técnica residir en la oficina bajo la cúspide de la dirección, que exigía de un mando único en la gestión. Asimismo, el informe preparado por la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Bilbao también incidía en los mismos temores, a partir de las supuestas experiencias negativas o el simple rechazo de aplicación de la intervención obrera en otros países. Siempre sin olvidar el ya recurrente discurso de las características propias de la economía española y el riesgo de la conflictividad interna considerada como "indisciplina social obrera"¹⁰⁵⁰.

Por consiguiente, la reacción contraria de las entidades patronales a la intervención obrera, incluida la vizcaína, fue tal que ni siquiera valoraron positivamente el pragmatismo del que hizo gala el sindicalismo socialista una vez implantado el régimen republicano. De hecho, el ugetismo aparecía cada vez más supeditado a la consecución de logros inmediatos ante la dificultad o imposibilidad de hacer realidad la apropiación de los medios de producción. Lo cierto es que el criterio de colaboración frente al transformador marxista se imponía en la defensa del "Control Obrero". Este planteamiento suponía garantizar un interlocutor válido sindical que permitiera a los responsables patronales discutir aquellas medidas que afectaran a los métodos de trabajo, unidad de mando y disciplina. No era más que el resultado de una política de signo reformista que mejoraba las posiciones de los trabajadores sin amenazar la economía capitalista. La asunción de la cogestión, según Largo Caballero, iba asociada a la prosperidad industrial y, en definitiva, a la mejora de la economía nacional en una comunión de intereses entre las clases¹⁰⁵¹.

El pensamiento socialista, como muestra de su moderación, recordaba el papel positivo que la intervención obrera podía ejercer sobre las huelgas improcedentes al acceder a la información administrativa de la empresa y, como resultado, contribuir a canalizar los conflictos laborales¹⁰⁵². Por un lado, esta actitud era consecuencia de la grave situación económica imperante, que obligaba a abordar

¹⁰⁵⁰ "El proyecto de intervención obrera en la gestión de las industrias. Informe de la Cámara de Comercio de Bilbao". En: *Información*, núm. 434, 14 de diciembre de 1931; 810 p.

¹⁰⁵¹ Véase el extracto completo con las palabras de Largo Caballero en BIZCARRONDO, Marta. *Historia de la UGT. Entre la democracia y la revolución, 1931-1936* (Vol.3). Madrid: Siglo XXI, 2008; 34 p.

¹⁰⁵² "El proyecto de ley de intervención obrera". *La Lucha de Clases*, 30 de octubre 1931.

pragmáticamente la inmediatez de los consiguientes problemas sociales. Por otro, la estrategia política del primer bienio de izquierdas relegaba toda veleidad revolucionaria de carácter autogestionario. En este sentido, ante una población obrera expectante con el nuevo régimen, únicamente cabía el conocido discurso reformista para atajar la crisis económica materializada en el desempleo:

*En estas críticas situaciones es cuando más hay que aquilatar el sentido de responsabilidad, cuando ha de obrarse en un régimen más austero, de más estricta organización y economía, a fin de aportar nuestro común esfuerzo en mejorar las condiciones de la empresa o negocio*¹⁰⁵³.

El socialismo estaba dispuesto a someter estas cuestiones a un marco normativo con el citado proyecto de ley de 1931. Por ejemplo, el artículo doce consideraba que las sanciones disciplinarias rechazadas por los responsables sindicales debían supeditarse al dictamen del Jurado Mixto correspondiente¹⁰⁵⁴. A todo ello cabe añadir que la ley pretendía reducir algunas de las prerrogativas del primer texto de la enmienda de 1923. Este era el caso al restringirse la aplicación de las Comisiones de Control a las empresas con más de cincuenta trabajadores, en un país donde pocas alcanzaban dicho volumen de ocupación. También las exigencias impuestas a los delegados sindicales limitaban significativamente el perfil de sus miembros, al ser imprescindible estar sindicados dos años y que, al menos, hubieran trabajado otros tres en su profesión más uno como mínimo en su última empresa. Por tanto, el sindicalismo debía ser la piedra angular sobre la que se vertebraría la responsabilidad gestora propuesta por el proyecto. En sí éste “atendía mucho más a fortalecer al sindicalismo organizado en asociaciones profesionales que a modificar significativamente las relaciones de producción”¹⁰⁵⁵. Pero, a pesar de sus limitaciones, este marco favorecía a la UGT, integrada en el marco legalista de las relaciones laborales, pero inevitablemente marginaba a la CNT. Por su parte, ajeno al intervencionismo obrero, el sindicato nacionalista SOV-STV, defendía un modelo de relación armónica entre trabajadores y patronal.

¹⁰⁵³ “El control obrero en las industrias”. *La Lucha de Clases*, 29 de diciembre de 1932.

¹⁰⁵⁴ “El control. Reparición de un tema antiguo”. En: *El Socialista*, 27 de octubre 1931.

¹⁰⁵⁵ ARÓSTEGUI, Julio. “Largo Caballero y la construcción de un Código del Trabajo”. En: ARÓSTEGUI, Julio (Ed.). Ob. cit.; 218 p.

Desde el ámbito empresarial la Liga Vizcaína de Productores, en su información ante la Comisión Permanente del Trabajo de las Cortes Constituyentes, basó su crítica a la intervención obrera en las escasas experiencias prácticas realizadas hasta entonces¹⁰⁵⁶. En su mensaje negaba el interés del proletariado por el afán productivo en la empresa. Según las apreciaciones del teórico Lucien Brun, consideraba que a los trabajadores les movía el propósito de procurar intereses de clase "limitados y egoístas", en tanto ajenos a las mejoras técnicas o económicas en la empresa. Tampoco dudaba en afirmar la contradicción sindical entre la predicación del principio del menor esfuerzo con la pretensión de elevar de una manera extraordinaria el rendimiento del trabajo¹⁰⁵⁷. Igualmente, la citada organización constataba que aquellos estados que la habían rechazado se encontraban en una mejor posición socioeconómica, a la vez que recordaba la inferioridad económica española y su posible agravamiento en el caso de modificación del régimen interno de la empresa¹⁰⁵⁸. La exposición concluía con que el "Control Obrero", aparte de deteriorar las relaciones entre capital y trabajo, favorecía el enfrentamiento entre los mismos trabajadores¹⁰⁵⁹.

Lo cierto es que la oposición patronal no tardó en acentuarse al considerar que el proyecto español aparecía radicalizado frente al modelo alemán, del que destacaba su principio cooperativo entre el capital y trabajo¹⁰⁶⁰. En el fondo era un enfoque ciertamente engañoso puesto que el primero, como se ha visto, carecía de capacidad interventora en el ámbito de la empresa, mientras que el germano, que nació en el marco de las duras condiciones sociales de la posguerra, tuvo que amoldarse al contexto de los recortes laborales durante el ocaso del régimen de

¹⁰⁵⁶ En este sentido, la LVP llegó a mencionar que el órgano oficial de la OIT *Informaciones Sociales*, editado en Ginebra, apenas hacía referencia al "Control Obrero". En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM260/7. No obstante, si se realiza un repaso a esta publicación, se localizan diversas referencias sobre la intervención obrera y, a nivel teórico, las nuevas orientaciones de economía dirigida, tal como se recoge en el número de octubre de 1932.

¹⁰⁵⁷ "Estudio analítico del proyecto". *El Pueblo Vasco*, ídem.

¹⁰⁵⁸ A este respecto, la LVP citaba los estados que aplicaron la intervención obrera y que posteriormente la restringieron o anularon, destacando los casos de Alemania e Italia o de su mera ausencia como Estados Unidos y Francia. También presentaban experiencias de fracasos anunciados en las que el mismo proletariado había perdido su interés por su supuesta inviabilidad. Véase del experto francés en legislación del trabajo Roux "España y el control obrero". En: *Información*, núm. 439, Bilbao; pp. 113-114.

¹⁰⁵⁹ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 260/7

¹⁰⁶⁰ "El Control Obrero. Estudio analítico del proyecto. Comparación con la alemana". *El Pueblo Vasco*, 29 de octubre 1931. En parecidas fechas, el diario madrileño *El Sol* en su artículo "El Control Obrero, la ley alemana y el proyecto español", consideraba que a pesar de ser la ley alemana consecuencia de los hechos revolucionarios de 1920 en aquel país, ésta no facultaba a reclamar los balances de las empresas con menos de 50 obreros o examinar la contabilidad, producción y salario. También confrontaba que en la alemana y austriaca se emplearan los términos *contribuir*, *asistir* y *cooperar*, mientras que en la española fueran los de *vigilarán*, *vetarán* y *examinarán*.

Weimar. De hecho, ya con la ley de febrero de 1920, en este último se fijaron unas atribuciones tanto sociales (cuestiones de higiene, seguridad y alojamiento) como económicas (rendimiento y relaciones laborales), que en realidad acotaron la participación de los citados consejos. Por el contrario, no podían inmiscuirse en la gestión de la empresa, aunque sí tenían derecho a la recepción obligatoria de una comunicación de los balances y disponer de uno o dos representantes en el respectivo Consejo de Administración. Aun así, al igual que su intervención en lo referente a la cuestiones de colación y despido, los patronos no aceptaron estas últimas medidas con un cierto mayor calado. Finalmente, a partir de 1922 la mayoría de los consejos no conseguirían llevar a efecto sus dictámenes, perdiendo gradualmente su eficacia¹⁰⁶¹.

No obstante, y a pesar de la escasa capacidad real de los consejos, todo apunta a que la patronal vizcaína hubiera podido congeniar mejor durante el periodo de entreguerras con el modelo británico, garante sin ambigüedad alguna del poder de mando de la dirección de la empresa. Todo ello garantizado por un carácter paritario en las relaciones laborales y además contando con la ventaja cualitativa de una escasa presencia coercitiva del Estado¹⁰⁶². Lo cierto es que desde 1920 empezó a cobrar cierta importancia en el Reino Unido un modelo de sindicalismo obrero descentralizado, "que progresivamente participara en la gestión de las empresas y organizara la vida industrial sobre la base de la interprofesión", mantenida por algunos pensadores socialistas como Georges D.G. Cole. Asimismo, se intentaba una aproximación entre las organizaciones obreras y patronales, recogiendo el modelo paritario de los consejos Whitley creados durante la guerra e integrados en un denominado Consejo Nacional de la Industria. Pero a comienzos de la década, en un contexto de crisis por la readaptación económica de posguerra, gran parte de la patronal renunciaría a este mecanismo.

¹⁰⁶¹ PHILIP, André. *La democracia industrial*. Madrid: Tecnos, 1965; pp. 52-65.

¹⁰⁶² La citada entidad empresarial destacaba el caso de Gran Bretaña con el Committee on the Relations between Employers and Employed presidido por J.H. Whitley y conocido como "Whitley Committee" del que conviene hacer una breve referencia. El primer comité nació en 1916 en el inquietante contexto bélico, dotado tan sólo de capacidad potestativa pero no interventora, proponiendo cinco recomendaciones básicas para las siguientes décadas. La primera fue la formación de Consejos industriales paritarios de trabajadores y empresarios encargados de resolver desavenencias y sugerir mejoras técnicas y formativas. La segunda, el nombramiento de Comités de Fábrica de trabajadores y directivos para mediar en los conflictos concretos. La tercera, la regulación salarial en las industrias mal organizadas, tal como se abordó con la Trade Boards Acts de 1918 mediante regulaciones a escala. La cuarta, el establecimiento en 1919 de un tribunal permanente de arbitraje, el Industrial Court, de carácter permanente e independiente, que complementaba al de conciliación Board of Arbitration con representación obrera y patronal. Finalmente, el sistema se reforzaba con los Courts of Inquiry independientes que investigaban sobre los conflictos y hacían propuestas sin fuerza legal. En conjunto, aunque el Estado optaba por la negociación voluntaria y no por la resolución coercitiva, el arbitraje colectivo se potenció con motivo del estallido de la Segunda Guerra Mundial. En WRIGHT, F. J. Ob. cit.; pp. 250-258.

Incluso los comités de empresa franceses, nacidos a iniciativa del socialista Albert Thomas durante el contexto excepcional de la Primera Guerra Mundial, tuvieron un carácter en buena parte semejante. El principio conciliador y de responsabilidad compartida, presente en los comités de las fábricas de municiones, se mantuvo tras la guerra¹⁰⁶³. En este sentido, la federación metalúrgica de la CGT presentó en 1921 un plan de reorganización económica, en donde reclamaba una presencia en cuestiones como la aplicación de las leyes, fijación de los salarios, así como las normas de disciplina, de empleo y despido. Pero tampoco hizo reclamación alguna de una participación directa en la gestión de la empresa¹⁰⁶⁴.

En definitiva, tal como ha quedado antes expuesto, cabe concluir que la actitud empresarial se caracterizó por una oposición absoluta a toda propuesta favorable a la cogestión. Esta realidad fue patente incluso ante los planteamientos más pragmáticos del sindicalismo socialista, semejantes a otras experiencias europeas, que favorecían la colaboración en la producción y que no desbancaban a los detentadores tradicionales de los órganos de dirección. Ni siquiera fue aceptada del todo la moderada propuesta defendida por SOV-STV sobre participación en los beneficios, lejana a todo atisbo intervencionista. La dura campaña propagandística contra el proyecto descrito, desde que fue tramitado por el Consejo de Ministros en octubre de 1931, hizo inviable su discusión en las Cortes en febrero de 1932. Su estancamiento en la comisión parlamentaria, creada al efecto, coincidió con el distanciamiento político entre republicanos y socialistas, de tal forma que no volvería a ser retomado hasta 1936 con la victoria del Frente Popular, ya sin apenas un adecuado desarrollo normativo con motivo del levantamiento militar¹⁰⁶⁵. La Guerra Civil establecería un escenario nuevo por el condicionante de las necesidades de la producción bélica, bajo el contexto del poder sindical en las empresas intervenidas en la zona republicana.

¹⁰⁶³ PHILIP, André. Ob. cit.; pp. 52-65.

¹⁰⁶⁴ A lo sumo, durante la etapa del Frente Popular en 1936, se creó la figura de los delegados de taller en cada fábrica de más de diez trabajadores. Estos estaban encargados de vigilar la aplicación de las decisiones sindicales y su existencia estaba prevista en los convenios colectivos. En todo caso, la doctrina establecida en los Acuerdos de Matignon firmados el 7 de junio de 1936, antecedente inmediato de la ley del siguiente día 24 del mismo mes, puede considerarse una etapa decisiva en la evolución del derecho francés de los convenios colectivos. GARCÍA BECEDAS, Gabriel. *Democracia y relaciones laborales*. Madrid: Akal, 1982; 73 p.

¹⁰⁶⁵ En junio de 1933, con motivo de la crisis del gobierno de Azaña, Largo Caballero puso como condición para una aceptación de la presidencia del Consejo por un socialista el compromiso de impulsar la ley. Véase REQUENA GALLEGU, Manuel. Art. cit.; pp. 11-12.

3.2.4. La preocupación sindical por la capacitación de los trabajadores.

La difusión de la intervención obrera en las empresas estuvo ligada desde sus inicios a la preocupación de responsables sindicales y políticos socialistas tanto por la educación de sus cuadros como en definitiva del conjunto de los trabajadores. Se trataba de una realidad que no sólo afectaría a una hipotética labor interventora, sino que además se hacía extensible a las cuestiones que más directamente afectaba al mundo del trabajo, tal como podía ser la aplicación de la legislación laboral. Por tanto, para el sindicalismo fue prioritario abordar la creciente importancia dada a la preparación profesional y al reforzamiento cultural de los trabajadores, con la finalidad de mejorar su indispensable y prioritaria capacitación¹⁰⁶⁶. Un artículo de Gabriel Sealles, recogido en *La Lucha de Clases*, resumía premonitoriamente la difícil responsabilidad que suponía al proletariado asumir el papel protagonista asignado por el socialismo en la naciente sociedad industrial:

*Las nuevas ambiciones del proletariado le imponen deberes nuevos. Los trabajadores quieren independizarse; están cansados de sufrir una dirección agobiadora. Pero un derecho no tiene sentido sino hallándose en estado de ejercerlo. Para libertarse de una autoridad, precisa sean capaces de conducirse, de encontrar en sí mismos un principio de orden que implique la unidad del esfuerzo en la diversidad de las funciones...*¹⁰⁶⁷.

La educación obrera, tal como defendía César de Madariaga, era vista como un medio fundamental para el reforzamiento de su influencia política. Para ello era un paso prioritario el desarrollo de sus facultades intelectuales, más allá de las adquiridas mediante la propia formación profesional¹⁰⁶⁸. Asimismo, el admirado ejemplo de lo realizado por sus homólogos sindicales en otros países servía de acicate para su puesta en práctica. Este fue el caso del Instituto de Educación Obrera propuesto en los años veinte por la Confederación General del Trabajo de Francia, destinado " a la

¹⁰⁶⁶ "La intervención obrera en las industrias". *La Lucha de Clases*, 25 de noviembre de 1932. Texto recogido en el artículo "El control obrero y sus ventajas". En: *La Lucha de Clases*, 18 de marzo 1922.

¹⁰⁶⁷ "Trabajo y ciencia". *La Lucha de Clases*, 30 de enero 1904.

¹⁰⁶⁸ MADARIAGA, César de. "De educación del obrero". En: *Revista de Pedagogía*, 1922, núm. 12; 454 p.

preparación cultural de los jóvenes militantes de la organización"¹⁰⁶⁹. Sin lugar a dudas, se trató también de una preocupación ya patente en el movimiento obrero organizado español en las mismas fechas, tal como ya advirtió Largo Caballero:

El régimen de aprendizaje está actualmente supeditado a la voluntad del patrono... que tiene un interés equivocado, perjudicial, al restringir la capacidad industrial del obrero y esto no puede tolerarse ya. Es necesario establecer escuelas de aprendizaje para que el obrero adquiriera una capacidad que desgraciadamente hoy no tiene... para que llegado el momento pueda aportar sus conocimientos hasta el Consejo de Fábrica¹⁰⁷⁰.

Ello explica las diversas iniciativas para el fomento de la formación obrera, a un nivel más amplio que la estrictamente profesional ya vista en un capítulo anterior, en tanto agente de cambio y transformación social. Una realidad que ya se analizó décadas atrás desde la perspectiva del Regeneracionismo, tal como dejó patente desde muy pronto Adolfo Posada, al destacar la preparación intelectual del obrero como base fundamental para su influencia política¹⁰⁷¹. Se trataba de una línea de pensamiento en la que incidiría el ingeniero y reputado especialista sobre organización del trabajo César de Madariaga. En su opinión la formación debía adquirir un principio integral, trascendiendo la impronta profesional que había tenido hasta el momento, lo que facilitaría "el cultivo de la inteligencia del obrero para ponerlo en condiciones y suministrarle los medios de desarrollar sus facultades hasta donde sea posible"¹⁰⁷². El socialismo español, sobre todo a partir de la década de los años veinte, sería abanderado de esta concepción, al primar en su ideario la cultura y educación de los obreros en general y de sus afiliados en particular, en tanto valor esencial de emancipación¹⁰⁷³. Tal como observa Francisco Luis de Martín, ello iba a tenor con la moderación ideológica del PSOE y la UGT desde comienzos de la década de los años veinte, en donde el fomento de la cultura pasaba a ser un vehículo esencial para la emancipación de la clase obrera¹⁰⁷⁴.

¹⁰⁶⁹ Referencia y planificación del mismo en Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, Leg.248/9

¹⁰⁷⁰ "La intervención obrera en las industrias". *La Lucha de Clases*, 25 de noviembre de 1932.

¹⁰⁷¹ Un ejemplo de ello en POSADA, Adolfo. "La educación del obrero, como base de su influencia política". En *BILE* (Boletín de la Institución Libre de Enseñanza), 1889; 305 p.

¹⁰⁷² MADARIAGA, César. "De educación obrera". *Revista de Pedagogía*, núm 12, 1922; 454.

¹⁰⁷³ Un ejemplo de ello en "El Obrero y la cultura". *La Lucha de Clases*, 3 de julio de 1922.

¹⁰⁷⁴ Dirigentes dotados de un alto bagaje cultural en el socialismo español, tales como Lucio Martínez Gil, Amós Sabrás o José García, incidieron del todo en la importancia de esta cuestión. LUIS DE MARTÍN, Francisco. Ob. cit.; 25 p.

A partir de esta necesidad, durante el primer bienio durante la Segunda República, tomaron impulso diversos programas formativos específicos para la clase trabajadora a iniciativa de organizaciones sindicales. Este fue el caso de la Escuela Obrera organizada en Madrid por la UGT en 1932, mediante acuerdo suscrito por la ejecutiva con su Federación de Trabajadores de la Enseñanza. En definitiva, dicho modelo serviría de referencia, en septiembre del mismo año, para el plan de enseñanza propuesto en Bilbao por la Asociación Vizcaína de Trabajadores de la Enseñanza al Comité Ejecutivo de la UGT en la provincia. En realidad se trataba de una iniciativa adaptada a los escasos medios disponibles y que debía responder al “deber y un derecho de todo sindicato, el de la tendencia a la mejor capacitación y perfeccionamiento de su educación”, prestando su acceso al conjunto del colectivo de afiliados existente en la capital vizcaína e independientemente de su formación previa. La instrucción básica, correspondiente a la educación primaria, sería la antesala de una educación práctica basada en conocimientos como la mecanografía, taquigrafía, contabilidad, cálculo, legislación social y del trabajo y economía política¹⁰⁷⁵. Todo ello permitiría la preparación de responsables de comités y estructuras directivas. Además de contar con la mínima dotación de un cuerpo docente, en el conjunto de estas iniciativas, un elemento esencial sería el fomento de la educación autodidacta:

Cuantos sindicatos lo deseen podrán agruparse en peñas de compañeros afines, bien por la profesión, por igualdad de intereses determinados, ideologías, suficiencia instructiva, o sencillamente por simpatía, procurando estimularse mutuamente en los trabajos y tareas que exige la capacitación y perfeccionamiento, señalando al efecto lugar y hora fijos de reunión y charla. En días señalados estará un sugeridor de temas, ideas o problemas, que bien podrá ofrecer además de sus conocimientos y soluciones, medios prácticos y orientaciones

¹⁰⁷⁵ El plan establecido, con detalle del presupuesto desglosado, preveía el establecimiento de tres grupos diferenciados según su nivel previo de formación a impartir durante un año lectivo. El primero sería el carente de alfabetización alguna y el objetivo primordial sería el aprendizaje de la lectura, escritura y el cálculo básico, requiriéndose para ello un profesor por cada cuarenta alumnos. Un segundo grupo, estimado más numeroso, estaría constituido por aquellos alumnos con instrucción básica y su formación sería acorde a materias establecidas en el plan de enseñanza oficial de instrucción primaria, tales como lengua española, matemáticas, ciencias sociales y naturales. Para este nivel, en razón del mayor número de alumnos, se estimaba más adecuado su distribución en cuatro grados de a cuarenta alumnos con su correspondiente profesor. Por último, tras la finalización del anterior nivel, los alumnos podían acceder al grupo de cultura general, compaginando el autoaprendizaje con la formación específica en diversas materias, con sus correspondientes docentes y material necesario, para la asunción de responsabilidades de gestión sindical y representación en comités. En Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, Leg.248/9.

*autodidácticas a seguir, y en determinados días algunas conferencias técnicas, sociales o profesionales*¹⁰⁷⁶.

A un nivel diferente funcionaban los Grupos de Cultura socialista a nivel local, gestados en las respectivas Casas del Pueblo, que con mayor o menor fortuna suplían sus carencias con un esfuerzo voluntarista. Los debates y conferencias, en tanto principales vehículos de transmisión de valores y conocimientos, ejercían la transmisión doctrinal de los principios básicos del socialismo y transmitían las cuestiones que habían sido objeto de debate previo por la organización. La Casa del Pueblo de Baracaldo fue una de las más activas en este sentido. Entre las lecturas tratadas cabe destacar las intervenciones de los responsables y colaboradores de la Organización Internacional del Trabajo, sobre todo personalidades vinculadas a la Internacional Socialista como Albert Thomas o Antonio Fabra Rivas. Un ejemplo de ello era el interés que suscitaban sus congresos entre los círculos de cultura socialista y casas del pueblo, así como la lectura y comentarios en común sobre el conocido libro de Fabra Rivas sobre la OIT¹⁰⁷⁷. Asimismo, caso del constituido en Bilbao, éstos servían de epicentro de análisis ante cuestiones de interés, vinculadas a la realidad del mundo del trabajo¹⁰⁷⁸. Ello además possibilitaba fomentar el autoesfuerzo y la disciplina, mediante la previa preparación de los temas¹⁰⁷⁹. Pero además, aparte del fomento de la cultura iba también vinculado a promoción de la actividad deportiva, tal como puso de manifiesto a comienzos de 1936 la apertura del Centro Cultural Deportivo de Erandio, "único en su género en la localidad", dotado de instalaciones deportivas y de biblioteca a partir de numerosas donaciones de libros¹⁰⁸⁰.

Sin lugar a dudas, uno de los dirigentes más activos y sensibilizados en este sentido fue Ángel Lacort¹⁰⁸¹. Sus disertaciones no se limitaban a la mera exposición de

¹⁰⁷⁶ Texto extraído del informe "Ensayo de autoeducación". En Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, Leg.248/9.

¹⁰⁷⁷ Acta de la Reunión del grupo denominado Cultura Socialista celebrada el 3 de febrero de 1927 en Baracaldo. En Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil Española), Fondo P.S Bilbao, Leg.172/1.

¹⁰⁷⁸ Por ejemplo, la compleja cuestión de la reorganización de las Escuelas de Artes y Oficios fue tratada en el citado círculo, caso de la conferencia impartida por Pedro Zufia, el Inspector de Primera Enseñanza de la Diputación vizcaína a finales de los años veinte. En "En el Círculo Socialista. Conferencia de don Pedro Zufia". *La Lucha de Clases*, 31 de mayo de 1929.

¹⁰⁷⁹ "Por la cultura obrera". *La Lucha de Clases*, 21 de enero de 1927.

¹⁰⁸⁰ "Erandio. Nuevo Centro Cultural Deportivo". *La Lucha de Clases*, 5 de enero de 1936.

¹⁰⁸¹ Un notable ejemplo de ello fue la conferencia de Ángel Lacort, titulada "El sentido de justicia de movimiento obrero" e impartida en el salón de actos de la Casa del Pueblo de Sestao, con gran público, en noviembre de 1926. En "La conferencia de Ángel Lacort en Sestao". *La Lucha de Clases*, 26 de noviembre de 1926.

contenidos relativos al mundo del trabajo y su correspondiente marco normativo o a la actualidad de lo abordado por el mundo sindical a nivel nacional o internacional, sino también a la exposición de elementos de juicio que vinculaban el nivel profesional con la consecución de los objetivos socialistas¹⁰⁸². En todo caso, a pesar de la escasez presupuestaria para el adecuado abordaje de dichos programas formativos, el objetivo de los mismos no dejaba lugar a dudas, aunque los resultados no cumplieran las expectativas, llegándose a plantear también la alternativa del autoaprendizaje:

No deja de halagarnos el que buen plantel de jóvenes se ponga en disposición de hacer frente al Control obrero. Es necesario que cuando esto llegue no nos coja desprevenidos. Por lo pronto, los compañeros que tengan la dicha de poder recibir clases de mecanografía, taquigrafía, legislación social y obrera, economía, política, cálculo, contabilidad, etc; es decir, todo lo que abarca la llamada "auto-educación" se colocan en condiciones de servir a la causa del proletariado.

(...) Cojamos el libro, la pluma; ingresemos en los Grupos de Cultura y hagamos lo que sea necesario por la emancipación del pueblo. Para cuando estas líneas vean luz ya tendremos iniciada la formación de un Grupo de Cultura socialista en esta localidad. Un buen plantel de jóvenes socialistas se ha encargado de esta enorme tarea¹⁰⁸³.

Todo ello se puso en evidencia cuando el socialismo volvió a retomar la iniciativa del "Control Obrero" con la proclamación del régimen republicano al tratar de evitar una presentación improvisada del proyecto de ley. La alternativa iba más allá de la anterior apuesta por el trabajador técnico como único gestor capacitado¹⁰⁸⁴. Es el momento en el que surgió la figura ideal del empleado de oficina con conocimientos de contabilidad, capaz de actuar por delegación sindical en más de una empresa y ejercer un poder fiscalizador sobre sus balances. Su significado era evidente, ya que el obrero industrial debía ceder protagonismo y pasar a ser un mero espectador del proceso de cogestión empresarial. La indefinición que años antes había caracterizado la intervención obrera daba lugar a un pragmatismo que se imponía a su sentido original de emancipación del proletariado¹⁰⁸⁵. A su vez, ello obligaba a contar con un plantel profesional dotado con una adecuada formación en las diferentes vertientes de la gestión empresarial. El proyecto de creación de una Escuela Socialista Obrera

¹⁰⁸² Por ejemplo, este fue el caso de la conferencia impartida por Lacort en la Casa del Pueblo de Baracaldo bajo el título "La cultura profesional y el socialismo". *La Lucha de Clases*, 24 de noviembre de 1924.

¹⁰⁸³ "Escuela Obrera". *La Lucha de Clases*, 29 de diciembre 1932.

¹⁰⁸⁴ "El Control". *La Lucha de Clases*, 10 de noviembre 1923.

¹⁰⁸⁵ "El Control Obrero". *La Lucha de Clases*, 4 de septiembre 1931

dependiente de las Juventudes Socialistas de Bilbao, ya en septiembre de 1933, estaba encauzada a responder a la preparación de cuadros preparados para ello¹⁰⁸⁶.

Sin embargo, las propias dificultades admitidas desde el sindicalismo socialista indirectamente favorecían la radical oposición procedente de los ámbitos de opinión cercanos a los empresarios. Algunos editoriales destacaban que el principio de autoridad de la Dirección y de disciplina en el trabajo colectivo era básico e indiscutible para su eficacia. Resulta del todo paradójico, como referencia ejemplar, que incluso no dudaran en referirse al modelo soviético, en la medida que garantizaba un régimen disciplinario al que debía someterse la clase trabajadora¹⁰⁸⁷. Asimismo, concluían que ya había demasiados condicionantes para el mantenimiento de la autoridad en los talleres y que ésta colapsaría irremediablemente si los trabajadores la detentaban al carecer de una adecuada preparación. Por consiguiente, a la oficina técnica debía corresponder la potestad de diseñar, planificar y gestionar el trabajo, aceptando una mínima y supuesta colaboración de los trabajadores en la mejora productiva, pero dentro del engranaje organizativo establecido:

La cadena de la industria, formada por la obligada trabazón de los distintos elementos que la constituyen y que comienza en la gerencia y dirección para terminar en el aprendiz, queda rota en cuando se comienza a descender por ella. La ayuda que el ingeniero de taller recibe del contraatastre sufre las deficiencias que consigo lleva la falta de instrucción teórica adecuada a este último. El maestro demuestra mejor voluntad que sólidos conocimientos; el obrero de oficio, hábil trabajador con aptitudes extraordinarias para cultivarlas, presta cooperación proporcionada a su preparación profesional casi siempre defectuosa por incompleta. Frecuentemente cuando un obrero expone una queja o una iniciativa, es escuchado por la Dirección, que aprueba o rechaza según las conveniencias... Los jefes de taller son los encargados de recoger las sugerencias de

¹⁰⁸⁶ Su programa respondía a una oferta estructurada en tres cursos: orientación sindical, estimada como la más prioritaria, cultura política, como un medio de influencia de las juventudes socialistas en los sindicatos, y la cultura general para proporcionar a una base educativa a las bases. En Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil Española), Fondo P.S Bilbao, Leg. 76/7.

¹⁰⁸⁷ “El Control Obrero”. *El Pueblo Vasco*, 22 de octubre 1931. La contradicción existente en las opiniones opuestas a la intervención obrera y el equívoco en el empleo de los conceptos era frecuente. Así, tan sólo un año antes, desde los mismos ámbitos de pensamiento se llegó a defender lo contrario con respecto a la disciplina soviética en el trabajo. Sirve de ejemplo el artículo “La cogestión obrera en los establecimientos industriales”. *El Noticiero Bilbaíno* del 30 de mayo 1930. En él se ponía como ejemplo el caso de la URSS. Según su opinión, los fallos en la producción y el encarecimiento de los costes, residían en el presumible relajamiento de las disciplinas industriales (aumento del número de ausencias, enfermedades...). De esta manera, criticaba que se pretendiera su introducción en España ante el fracaso soviético.

los mismos, puesto que son responsables de los respectivos departamentos ¹⁰⁸⁸.

Por último, en ámbitos del nacionalismo vasco y de SOV-STV, se defendió el fomento de una amplia cultura social "como un complemento eficaz" en la defensa de los derechos de los trabajadores. La propuesta de creación de un denominado Instituto Social Obrero, ya en los años treinta, iba a tener con los postulados del sindicalismo solidario, impartándose "la doctrina social cristiana, la historia de las doctrinas sociales, de política social, de sindicación obrera; la organización sindical y sus instituciones complementarias; la legislación social, la técnica de la propaganda sindical y la vida interna de los Sindicatos"¹⁰⁸⁹. El modelo de referencia sería el Instituto Social Obrero de Madrid creado por la Acción Católica de Propagandistas en la primavera de 1933, sirviendo de modelo para la creación de una Escuela de Estudios Sociales en Valencia y Zaragoza. No obstante, todo apunta a que se trató de una iniciativa tardía y necesitada de una mayor concreción.

¹⁰⁸⁸ "Estudio analítico del proyecto". *El Pueblo Vasco*. 4 de noviembre 1931.

¹⁰⁸⁹ Este centro tenía como fin formar a jóvenes obreros en régimen de internado, seleccionados a nivel de toda España, y su destino era la difusión de sus postulados de propaganda social y sindical. Su desarrollo fue patente si se tiene en cuenta que en primer curso contó con doce alumnos y el siguiente entre 1934 y 1935 llegó a los noventa matriculados. Asimismo, se extendieron los cursos a alumnos externos de Madrid y en verano de Santander. Véase ARBELOA MURU, Víctor Manuel. *La Iglesia que buscó la concordia*. Madrid: Ediciones Encuentro, 2008; 134 p.

3.3. El cooperativismo como modelo de autogestión.

3.3.1. Una iniciativa teórica llevada a la práctica: las cooperativas de consumo.

El Cooperativismo, como movimiento socioeconómico organizado fundamentalmente por la clase trabajadora, fue una respuesta a las necesidades sociales derivadas de la industrialización, así como de las divergencias entre capital y trabajo, cada vez más patentes desde finales del siglo XIX. El desarrollo de las cooperativas en los procesos de industrialización europeos no sólo constituyó un modelo de probada eficacia en la gestión económica y social, sino también una alternativa a los mecanismos imperantes de la economía de mercado. Suponía la asunción, por parte de la clase obrera, de la capacidad de control sobre su propio consumo y de la cadena de distribución. También se trataba de una respuesta a los medios de control derivados del paternalismo empresarial, en donde los trabajadores ejercían un papel subordinado como consumidores, a través de toda una serie de economatos, créditos empresariales y otras formas de dependencia.

No obstante, desde sus comienzos, el pensamiento cooperativista fue cuestionado por el marxismo al priorizar los factores de trabajo y capital con respecto a los de consumo y distribución. El papel determinante asumido por las relaciones de producción llevó a Marx a considerar que una producción dada conllevaba un consumo, una distribución y un intercambio determinados, acompañándose de su consiguiente reglamentación¹⁰⁹⁰. En este sentido, aun compartiendo la importancia de las sociedades de consumo, Ferdinand Lassalle creía que la clase obrera era perjudicada como productora y no como consumidora. Desde este planteamiento tan sólo las cooperativas de producción eran las únicas capaces de reunir apropiadamente los factores de capital y el trabajo¹⁰⁹¹. Aun así la importancia de la función socioeconómica del cooperativismo

¹⁰⁹⁰ Véase en lo concerniente a los mecanismos de distribución MARX, Karl. *Contribución a la crítica de la Economía Política*. Madrid: Siglo XXI, 1980; pp. 282-298.

¹⁰⁹¹ El Congreso de Erfurt en 1891, que supuso un avance de las ideas reformistas en paralelo a la intervención del Estado en materia social, reconoció las posibilidades del modelo del cooperativismo de consumo. Por tanto, el objetivo de consecución de reformas inmediatas llevaba aparejada la apuesta por las cooperativas de consumo, en paralelo al apoyo a la socialización y municipalización de los servicios públicos. Sin embargo, Cole consideraba la implantación del modelo cooperativo de ventas al por mayor una ruptura con la ideología socialista. Véase COLE, Douglas Howard. *Historia del pensamiento socialista 1850-1890. Marxismo y anarquismo* (vol. II). México: Fondo de Cultura Económica, 1957; 263 p.

en su conjunto, en tanto apoyo sustancial al movimiento obrero organizado, estaría cada vez más presente en el pensamiento socialista de la época¹⁰⁹². Esta situación se correspondía con el avance entre las organizaciones obreras de las ideas reformistas, en el marco de unos objetivos bien delimitados y precisos, a medida que el proceso de industrialización iba avanzando¹⁰⁹³. El éxito de la cooperación en algunos países, caso de las cooperativas de consumo inglesas, influyó en gran medida en un progresivo cambio de actitud del socialismo favorable al cooperativismo¹⁰⁹⁴.

Pero fue durante la etapa de entreguerras cuando se asentaron los dos principios consustanciales al ideal socialdemócrata: *el cooperativismo y la democracia industrial*. Ambos conceptos alcanzarían una amplia difusión entre los partidos y sindicatos adscritos a la Segunda Internacional con sede en Amsterdam. Asimismo, supusieron un discurso alternativo de economía social tanto al liberalismo, en abierta crisis en aquellos años, como al modelo colectivista del comunismo, referente de las organizaciones vinculadas a la Tercera Internacional dirigida desde Moscú. En los países industrializados fue fundamental la coyuntura económica para el desarrollo del cooperativismo, tal como aconteció con las consecuencias socioeconómicas de la Primera Guerra Mundial al agravar problemas ya latentes. El alza de los precios de los productos de primera necesidad y de los materiales de construcción, al igual que los alquileres, afectaron a una población en pleno crecimiento. Así pues, se gestó un impulso en la creación de cooperativas, en concreto de construcción de viviendas baratas y de consumo. Lo cierto es que, bajo este contexto, el cooperativismo pretendía atender las necesidades inmediatas de la clase obrera, mediante la progresiva mejora en sus condiciones de vida.

En España este modelo reformista, difundido en gran medida por las publicaciones de la Organización Internacional del Trabajo, tomaría impulso con la constitución de la Federación Nacional de Cooperativas en 1927. En tanto integrada en la Alianza Cooperativa Internacional, iba a ser la transmisora privilegiada de los

¹⁰⁹² Valga como ejemplo la notable difusión alcanzada sobre el tema del cooperativismo en los números de la madrileña publicación *Vida Socialista*. Por ejemplo, en el número cuarenta del 2 de octubre de 1910, resumía el papel que debían asumir las cooperativas de consumo: “Aumentar el poder del proletariado por la supresión de los intermediarios y por la creación de servicios de producción que dependan de los consumidores organizados; mejorar las condiciones de la vida obrera y educar a los trabajadores para la organización en plena independencia de sus negocios propios, y ayudarles así a preparar la democratización y la socialización de las fuerzas de cambio y de producción”.

¹⁰⁹³ PEREZ LEDESMA, Manuel. *El obrero consciente*. Madrid: Alianza Universidad, 1987; pp. 26-29.

¹⁰⁹⁴ Véase ARRIETA, Leyre (et al.). *El Movimiento Cooperativo en Euskadi 1884-1936*. Bilbao: Fundación Sabino Arana Kultur Elkargoa, 1998; pp. 87-94.

principios del reformismo social sintetizados por el reputado socialista y director de la OIT, Albert Thomas. Asimismo, el también socialista Fabra Ribas, que fue el representante de la oficina española de dicha organización, colaboró activamente en la introducción de estas ideas ¹⁰⁹⁵. El cooperativismo socialista era presentado como una reacción contra el individualismo, donde “en cada una de sus variedades, crea empresas comunes de economía colectiva, pero sobre la base y la prosperidad de las economías privadas”¹⁰⁹⁶. Esto se hacía patente en el terreno de una sociabilidad centrada en unos principios solidarios y democráticos entre sus socios, tal como defendía el socialista Nicolás Repetto, uno de sus máximos teorizadores. La cooperación oponía a un comercio organizado, un consumo también organizado, que no era un valor de cambio sino de uso, por lo que “la cooperación se ha apoderado de todos los procedimientos del comercio, aún de los procedimientos más perfeccionados... , pero ha transformado fundamentalmente su espíritu”¹⁰⁹⁷. Este pensamiento fue recogido en Vizcaya por Francisco Montalvo Arrieta en su conferencia dada en el Ateneo de Bilbao en 1923, en donde subrayó la importancia del consumo por encima del factor trabajo, como elemento de emancipación frente al dominio del mercado ¹⁰⁹⁸. Por consiguiente, no sólo suponía la desmercantilización de la economía sino que además, siguiendo a Charles Gide, conllevaba “una transformación moral”¹⁰⁹⁹.

En las primeras décadas del siglo XX, se fue asentando en las provincias más industrializadas el movimiento cooperativo, destacando entre ellas las vascas. Sin lugar a dudas, el socialismo reformista contribuyó a ello, aunque en buena medida las cooperativas no fueron un mero apéndice de su organización¹¹⁰⁰. Bajo este planteamiento autónomo se constituyeron las primeras cooperativas vizcaínas, en la medida que “la Cooperación no reemplaza en manera alguna la acción gremial y política que en su carácter de asalariados deben ejercer los productores porque la Cooperación misma tiene que ser defendida en el terreno político”¹¹⁰¹. El cooperativismo en el País

¹⁰⁹⁵ CUESTA BUSTILLO, Josefina. *Una esperanza para los trabajadores. Las relaciones entre España y la Organización Internacional del Trabajo (1919- 1939)*. Madrid: Consejo Económico y Social, 1994; pp. 68 y ss.

¹⁰⁹⁶ THOMAS, Albert. “De la sociedad local a la economía internacional”. En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 36, 1935; pp. 3-5.

¹⁰⁹⁷ REPETTO, Nicolás. “Cooperación”. En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 39, 1935; pp. 41 a 46.

¹⁰⁹⁸ MONTALVO ARRIETA, Francisco. *Las cooperativas para el mejoramiento de la vida*, Bilbao, 1924; 7 p.

¹⁰⁹⁹ Véase GIDE, Charles. “Cooperación”, en *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 38, 1935; pp. 33-36.

¹¹⁰⁰ Este sentido fue expresado de un modo elocuente por Juan Bautista Justo: “Hagamos cooperación por la cooperación misma, sin propósito partidista alguno, sin grandes segundas intenciones, simplemente para comprar mejores y más baratos nuestros artículos de consumo. Así es como ella contribuirá a levantar a la clase trabajadora y sintiéndose económicamente fuerte y consciente, a preparar su emancipación”. En JUSTO Juan Bautista. “Cooperación”. En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 41, 1935; 42 p.

¹¹⁰¹ ROVETTA, Carlos. “Juan B. Justo y el movimiento cooperativo”. En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 45, 1936; pp. 45-7.

Vasco se centró en la modalidad de consumo y en vivienda, pero excepcionalmente en la producción.

Con respecto a este último, el caso de Eibar fue significativo por la importancia alcanzada en volumen de negocio y el número de trabajadores asociados. Las primeras iniciativas comenzaron con la modesta Cooperativa Danok-Bat en 1919, impulsada por la Casa del Pueblo de la villa armera, dedicada a la construcción de escopetas y la Sociedad Cooperativa de la Pistola Automática Omega, creada por el Sindicato Obrero Metalúrgico local. Pero la iniciativa más relevante fue el nacimiento de la Sociedad Cooperativa Alfa, fundada en octubre de 1920, a iniciativa de las sociedades obreras de la zona. El socialista Toribio Echevarria situó su origen como resultado directo de la inestabilidad sociolaboral del momento y como una respuesta a la patronal. Los comienzos fueron muy difíciles y exigieron una notable aportación económica, habiendo contado incluso con el apoyo del sindicato metalúrgico vizcaíno¹¹⁰². El incremento de la producción y de los consiguientes beneficios fue notable hasta inicios de la década, cuando se vio seriamente afectada la cooperativa por las medidas proteccionistas de algunos mercados exteriores. La readaptación productiva mediante la construcción de máquinas de coser permitió sobrevivir a la sociedad, e incluso desarrollarse en los siguientes años hasta su incautación por las autoridades franquistas durante la guerra civil¹¹⁰³.

A pesar del gradual crecimiento del cooperativismo de consumo en Vizcaya, su expansión estuvo condicionada por la concurrencia de los intereses corporativos de diferentes sectores del comercio y su dependencia del mayorista proveedor. Esto explica, desde comienzos de siglo, que en diferentes municipios del área industrial y minera vizcaína se dieran casos de la desaparición de diversas cooperativas al poco tiempo de su creación¹¹⁰⁴. De ahí la importancia de la capacidad de federación entre las

¹¹⁰² Véase ECHEVARRIA, Toribio. *Viaje por el país de los recuerdos*. Eibar: Ayuntamiento de Eibar, 1990; pp. 317-320. También véase por su interés la correspondencia cruzada entre Juan de los Toyos, gerente de la Sociedad Anónima Cooperativa Alfa de Eibar y Miguel Galván, secretario del SOMV, para inicios de los años treinta, en Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, Leg.15/2.

¹¹⁰³ Véase “Alfa, Sociedad Anónima Cooperativa. Una experiencia social de producción democrática organizada”. En: *Unión*, núm. 107; pp. 20-21. Una obra de referencia IZA-GOÑOLA DE MIGUEL, Francisco Javier. *Alfa, S.A. Motor social y económico de la vida Eibarresa*. Eibar: Ayuntamiento de Eibar, 2005; pp.15-61.

¹¹⁰⁴ Un ejemplo entre otros fue el de la rápida desaparición de la cooperativa de consumo “La Confianza” creada en febrero de 1906 y establecida en el barrio de Las Carreras dentro del municipio de Abanto y Ciérvana. En agosto de dicho año se pierde definitivamente su rastro.

sociedades, así como de la máxima apertura en sus relaciones con el mercado distribuidor y, por extensión, con el sector de la producción. A este respecto, las cooperativas socialistas recurrieron a la “Unión de Cooperativas” extendida en las provincias del norte para la compra en común, como una forma de respuesta ante la competencia del mercado en la oferta de los mejores precios. Se trataba de una dimensión federativa que adoleció de una convivencia no siempre fácil, a pesar de su proximidad constitutiva¹¹⁰⁵.

Por su parte, siguiendo el modelo observado en los reglamentos y memorias de las sociedades cooperativas socialistas, sus principios y organización coincidían en gran parte fundamentalmente con el modelo de la denominada Escuela de Nimes¹¹⁰⁶. Según el mismo, se establecía en sus estatutos el derecho al voto, la regulación de bajas y participaciones, así como el reparto del excedente en relación a sus compras y constitución de un fondo común. Por tanto, en las cooperativas de consumo bilbaínas, tales como la “Cooperativa Obrera Socialista” y “Pablo Iglesias”, la venta realizada a los socios debía implicar una compra racional y un coste más económico. De esta forma, gracias al equilibrio en sus cuentas, el ahorro era un concepto elemental en el discurso empleado en estas cooperativas, patente en la constitución de un fondo de previsión para sus miembros¹¹⁰⁷. Asimismo, quedaba establecido un capital social, que se podía pagar en varios plazos tras una entrada inicial, variando según las sociedades cooperativas en cuanto las modalidades de ingreso y plazos establecidos. También se generaba un fondo de reserva, por el exceso de percepción anual, el cual incluía el ingreso por multas o donaciones. El total permitía, una vez realizada la contabilidad anual, el consiguiente reparto de beneficios, junto a la aportación a un fondo social central, al que se le denominaba genéricamente “fondo de solidaridad”¹¹⁰⁸.

¹¹⁰⁵ La bilbaína “Cooperativa Obrera Socialista”, en numerosas ocasiones, estimó que su integración en la “Unión de Cooperativas” le suponía más bien un perjuicio económico, ya que la compra en común se veía descompensada por el recargo de un porcentaje del 1% del precio final de todos sus productos a favor de la federación. Véase Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, Leg. 181/2.

¹¹⁰⁶ IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto. "El cooperativismo en Vizcaya: un marco teórico y práctico de sociabilidad". En: *Vasconia*, núm. 29, 1999; pp. 67-90.

¹¹⁰⁷ BERGENTREN, Roy. “Las cooperativas de ahorro y de crédito y su adaptación a las necesidades de la clase obrera”. En: *Informaciones Sociales*, Madrid. Vol. VII, núm. 2, 1927.

¹¹⁰⁸ Así, en la cooperativa de consumo “Pablo Iglesias” eran 300 pts., repartidas en 3 títulos de 100 y en un plazo de 3 años, idéntico al de otras sociedades. En esta cooperativa se incluía un Fondo Voluntario, lo que permitía disponer de una Caja de Ahorros, de cuya cantidad podía el socio disponer libremente siempre que fuera justificado. Véase *Reglamento de la Sociedad Cooperativa Obrera de Consumo “Pablo Iglesias”*. Baracaldo, 1935; pp. 4 a 5.

En el apartado referente a las compras, en el cooperativismo socialista se especificaba la posibilidad de ventas al contado, reservándose la opción a crédito y a plazos a los socios si eran solventes y con el preceptivo recargo. Por tanto, la venta a crédito de las cooperativas establecía una diferencia esencial con respecto al pago al contado de los antiguos economatos de la zona minera. Mientras, en cuanto a los resultados de resultados, los datos de la “Cooperativa Obrera Socialista” de Bilbao indican su crecimiento hasta finales de los años veinte y su progresivo descenso a partir de los treinta con motivo de la crisis económica. Esta cooperativa, sin lugar a dudas, por su número de despachos y por su importante volumen de ventas fue la más importante en el País Vasco entre ambas décadas, además de haber sido la primera entidad de este tipo que introdujo la compleja modalidad de “gerencia responsable” con la finalidad de poder mejorar la gestión de sus ventas¹¹⁰⁹.

3.3.2. Las cooperativas de vivienda: una iniciativa social con soporte público.

Las denominadas Cooperativas de Casas Baratas trataron de responder a la urgente necesidad de las habitaciones ante el ostensible crecimiento de la población en Bilbao y las localidades industriales del Bajo Nervión¹¹¹⁰. La presión inmigratoria se sumaba al problema de una falta de control municipal sobre alquileres y subarriendos. Ello llevaba, tal como se ha visto, a que un piso fuera ocupado por varias familias con el consiguiente problema de hacinamiento. La alternativa pasaba en vincular la resolución de la falta de viviendas y su abaratamiento con el abordaje de la cuestión higiénica, por medio de una adecuada distribución interior y emplazamiento exterior¹¹¹¹. Pero la respuesta a este problema, tanto desde la iniciativa pública como privada, no

¹¹⁰⁹ Véase “Actas de la Cooperativa Obrera Socialista”, en donde con fecha 23 de mayo de 1927 se observaba: “Sobre las gerencias debe responsabilizarse de las compras de todos los despachos, con la condición de percibir sobre el sueldo actual las comisiones correspondientes, encargándose de satisfacer el personal necesario. De los beneficios generales de la cooperativa percibirá el 2%”. En Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil, Salamanca). Fondo P.S. Bilbao, Leg. 143/1.

¹¹¹⁰ Un análisis en conjunto, aparte de la citada tesis de María de Mar Domingo, también de la misma autora DOMINGO HERNÁNDEZ, María del Mar. Las “Casas Baratas” en Vizcaya, 1911-1936. Bilbao: BBK, Bizkaiko gaiak=Temas Vizcaínos; 394-395), 1998. También GÓMEZ GÓMEZ, Ana Julia; RUIZ SAN MIGUEL, Javier; RUIZ GÓMEZ, Lorea A. *Casas Baratas de Bizkaia, 1911-1936. Nueva imagen de la ciudad*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, Departamento de Cultura, 2010.

¹¹¹¹ Una tipología sería en base al modelo de construcción: grandes bloques, como el barrio de Torre Urizar; el concepto ciudad jardín, unifamiliar, entre obreros especializados y empleados, caso de Ciudad Jardín; y por último las casas de hilera con calles peatonales, como la cooperativa Unión Begoñesa. Véase sobre las características de la vivienda obrera en Bilbao, GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (Dir.). *Bilbao en la formación del País Vasco Contemporáneo*. Bilbao: Fundación BBV, 1995; pp. 413-444.

fue suficiente y adecuada. En gran parte, todo dependía de los distintos ayuntamientos, en relación a la disponibilidad de terrenos que permitieran un abaratamiento de los costos.

Por tanto, el planteamiento del cooperativismo iba a responder de un modo alternativo, mediante la edificación de grupos de viviendas individuales o no comunitarias. Se trató de un modelo que cobró importancia en Vizcaya, cuyo objetivo era facilitar a sus miembros la adquisición en propiedad de una vivienda, alternativo a las cooperativas denominadas de inquilinos, existentes también en algunos países europeos¹¹¹². Asimismo, eran sociedades permanentes, puesto que no se disolvían una vez construidas las casas, permitiendo el establecimiento de diversos servicios comunes¹¹¹³. De esta forma, sus asociados, por medio del sentido del ahorro conseguían un acceso a la propiedad de la vivienda, mediante pagos escalonados.

La base legislativa partió con la Ley de Casas Baratas de 1911, que permitió regular unos principios de intervención pública y calificación técnica al respecto. En ella se establecieron los medios para el fomento de las habitaciones baratas, caso de la posibilidad de cesión gratuita de terrenos o parcelas, así como una política de expropiaciones en terrenos no utilizados¹¹¹⁴. Dichas cooperativas, también denominadas de construcción, tuvieron un desarrollo importante en Gran Bretaña, por medio de las *Building Societies*, que tenían por objeto la construcción y adquisición de casas para obreros mediante el ahorro realizado por los mismos. Lo cierto es que este modelo suponía una alternativa, con la participación directa de los interesados, a aquellas sociedades de construcción de casas baratas, sin ánimo de lucro, que se habían ido gestando en el caso bilbaíno¹¹¹⁵. A este respecto, hubo que esperar a que la

¹¹¹² Véase, “La Cooperación: los principales tipos de cooperativas de vivienda”. En: *Informaciones Sociales*, Madrid, núm. 6, 1929.

¹¹¹³ Por parte en la cooperativa la “Tribu Moderna” de Baracaldo se especificaba en su reglamento de 1932 una amplia relación, con respecto a las obligaciones comunes. Incluía sobre régimen de la vía pública, en relación al mantenimiento de la salubridad y sobre el interior de la vivienda. También, con respecto a la Cooperativa “La Protectora” de Sestao, se hacía referencia a evitar la aglomeración de personas y, a nivel moral, la separación de matrimonios y sexos. En la Cooperativa de Construcción de Casas Baratas de Alonsótegui se llegaron a establecer unos criterios de conducta entre los vecinos, en relación a disputas, dentro y fuera de las viviendas, así como ruidos.

¹¹¹⁴ Véase Instituto de Reformas Sociales. Ley de 12 de junio de 1911 relativa a la construcción de Casas Baratas, Madrid, 1912. Aspecto de interés de esta ley, por ejemplo, fue la determinación de una subvención pública mediante los Presupuestos del Estado. También, contemplaba repartir por igual el abono de intereses de los préstamos entre las Cajas y Montes de Piedad, dejando el resto en subvenciones, aparte de incluir exenciones tributarias.

¹¹¹⁵ Caso, por ejemplo, de la sociedad mercantil anónima “Sociedad de Construcciones Baratas” de Bilbao. Su objeto era la venta o arrendamiento de viviendas higiénicas.

ley de 1921 regulara los tres grupos de sociedades constructoras: cooperativas, benéficas y lucrativas.

El impulso dado al cooperativismo de construcción a comienzos de la década de los veinte estuvo vinculado, al igual que otros aspectos, al impacto de la reciente conflagración mundial. La falta de capitales, la subida de los materiales de construcción y el alza de los alquileres agravaron la situación de hacinamiento derivado del crecimiento poblacional. En consecuencia, se presionó desde diferentes ámbitos en favor del apoyo público para su consecución¹¹¹⁶. Lo cierto es que la intervención pública fue fundamental para la puesta en práctica de los proyectos iniciados por las cooperativas de casas baratas, tanto a nivel de una normalización legal al respecto como en el establecimiento de ayudas económicas, mediante una política de créditos a largo plazo.

Por tanto, la política estatal, provincial y local, conjugaría la planificación en la mejora urbana y, más en concreto, la cuestión de la vivienda barata, con la asunción del problema por el asociacionismo obrero, en tanto responsable directo de la construcción de sus casas. De esta forma, Montalvo Arrieta, consideraba que no sólo se debían ayudar a las cooperativas, una vez creadas las viviendas, sino en los comienzos previos de su organización, que era cuando se necesitaba el capital inicial¹¹¹⁷. Asimismo, la intervención estatal se materializó también en todo lo relativo al establecimiento de las condiciones higiénicas de las viviendas, en relación a las características de su construcción y sobre la habilitación de las nuevas viviendas. A su vez, las Juntas Municipales de Sanidad eran las responsables de fijar los mínimos adecuados de las viviendas y su inspección, a partir de un Registro Sanitario, a partir de la normativa vigente, caso del Reglamento de Sanidad Municipal por Real Decreto de 1925.

En el ámbito cooperativo vasco, la Caja de Ahorros Vizcaína fue la entidad mediadora en la concesión de los créditos, sin recurrir a cooperativas crediticias, tal como existían en otros países, en tanto entidad creada por la Diputación como canalizadora del apoyo crediticio de la labor social¹¹¹⁸. De esta forma, entre otras

¹¹¹⁶ Por ejemplo, la Junta de Casas Baratas de Bilbao, hizo un llamamiento a los poderes públicos con el fin de regular una política de apoyos, extensible a las financieras. En "Vizcaya ante el Congreso de la edificación". *La Gaceta del Norte*, 24 de abril de 1923.

¹¹¹⁷ ARRIETA, Montalvo. Op.cit; 16 p.

¹¹¹⁸ La Legislación de Casas Baratas establecía los préstamos a un interés del 5 %, sin que su cuantía pudiera exceder el 70 % del valor de la edificación, debiendo aportar las cooperativas el 30 % restante. Por

ayudas se concedían auxilios económicos a sociedades constructoras, lo que implicaba una alternativa al sistema de concurso, caso del ofrecido por el Ayuntamiento de Bilbao¹¹¹⁹. De esta forma, se garantizaba la concesión de préstamos a las sociedades cooperativas de casas baratas durante el proceso de construcción¹¹²⁰. El Estado, por su parte, canalizaba el capital necesario mediante las cuotas del retiro obrero del INP y aseguraba también la posibilidad de cancelación de los préstamos, en caso de fallecer el cabeza de familia. Mientras tanto, a nivel municipal, el control sobre los trabajos por parte de los asociados, era controlado por las Juntas de Casas Baratas, que contaban con representación municipal, obrera y patronal.

Toda esta actuación institucional, a comienzos de los años veinte, llevaría a la creación de la Unión de Cooperativas de Casas Baratas de Vizcaya, integrada por 28 sociedades y un total de 1.214 beneficiarios en 1924. Pero, en todo caso, canalización y concesión de dichas ayudas no fue una gestión fácil¹¹²¹. Otro aspecto de interés fue

su parte, la Diputación concedía primas a la construcción equivalentes al 50% de las estatales y préstamos al 5 % anual hasta los 15 millones de pesetas. Las primeras entidades acogidas a este régimen eran las de “Empleados del Tranvía”, “Obreros de Altos Hornos de Vizcaya”, “La Tribu Moderna”, “El Hogar Futuro”, “Obreros de Castrejana”, “La Familiar”, “La Unión”, “La Humanitaria”, “El Hogar Obrero de Guecho”, “La Ciudad Jardín” y “Elejalde”, con un total de 532 casas entre Baracaldo, Bilbao, Sestao, Guecho y Basauri. Los préstamos concedidos fueron de 3.800.000 pts por la Caja. A su vez, por su parte, estaban las barriadas por intervención pública directa, como Solokoetxe, Torre Urizar y Eguiarena.

¹¹¹⁹ La Diputación de Vizcaya, bajo la Legislación de Casas Baratas de 1921, había invertido cerca de un millón de pesetas a fines del año 1924, por medio de la Caja de Ahorros Vizcaína. Además la Diputación, por medio del régimen de Concierto, completaba las primas de construcción y la concesión de préstamos, a partir de dicha Caja. Por consiguiente, se anticipaba a las ayudas estatales, una vez que eran consideradas legalmente como casas baratas. Una vez concedidas estas últimas, eran reintegrados dichos préstamos provinciales. Las cooperativas beneficiadas fueron “La Familiar”, “El Hogar Propio”, “Obreros de AHV” y “El Hogar Futuro” de Baracaldo, “Elejalde” de Basauri y “La Humanitaria” y “La Unión” de Sestao y “El Hogar Obrero” de Guecho, aunque el proceso quedaría paralizado al no aplicarse la retroactividad de aquellas consignaciones. Asimismo, cabe considerar que la Comisión de Viviendas y el Secretariado Social de la Caja desarrolló una función proteccionista, mediante la orientación sobre los estatutos y desarrollo de los proyectos.

¹¹²⁰ El Directorio militar confirmó este sistema mediante la R.O del 20-XII-1924. Por ésta se autorizaba a las Diputaciones y Ayuntamientos a emitir empréstitos, para adelantar fondos a las sociedades cooperativas, lucrativas o particulares, en la construcciones económicas, hasta la cantidad máxima que el Estado se comprometiera a conceder, ya en forma de prima o de préstamo. De esta forma, se autorizaba la emisión de deuda perpetua al 4%, para disponer de los 180 millones aportados por el Estado. Los primeros préstamos se concedieron a “La Amistad”, de Bilbao, “El Porvenir” de Baracaldo, “Empleados y Obreros del F.C de Bilbao a Portugalete”, “La Esperanza” de Erandio, “Villa Nueva” de Portugalete y “Asociación general de Empleados de Oficina de Vizcaya” en Bilbao. Posteriormente, se fueron concediendo a “La Mutual” y “La Mutualidad” de Arrigorriaga, “La Unión Begoñesa”, “Aravella”, “Buena Vista”, “Obreros panaderos”, “Empleados y obreros de los diques de Euskalduna”, y “El Cadagua” de Bilbao. La propiedad quedaba garantizada por el Real Decreto de octubre de 1924, la Real Orden de mayo de 1928 y la Orden de julio de 1931.

¹¹²¹ El análisis de diversas memorias, a la altura de 1929 y 1930, mostraban desacuerdos con respecto a la consignación de dichas primas. Esta situación afectó a aquellas sociedades creadas entre 1922 y 1923, por lo que, según sus demandas, no participaron de las subvenciones concedidas entre 1918 y 1922, derivadas de la moción de Mariano de la Torre. En consecuencia, se vieron perjudicadas una serie de cooperativas constituidas al amparo de la legislación sobre Casas Baratas y establecidas en Sestao y Baracaldo. Caso,

la capacidad de las cooperativas de construcción en cubrir las facetas de consumo y crédito, propias de otros modelos de cooperativismo. Se trató un proceso convergente, según Albert Thomas, que respondía a la progresiva evolución del pensamiento cooperativo, partiendo de características y necesidades comunes. De esta forma, un ejemplo lo ofreció la Cooperativa de Casas Baratas “La Unión Begoñesa”, la cual integró las funciones de consumo y de crédito¹¹²².

En cuanto al cooperativismo socialista de vivienda, tan sólo tuvo una puntual y tardía presencia en el País Vasco. El desarrollo de la “Cooperativa Pablo Iglesias” para todo el estado se basó en las características propias de las denominadas “casas baratas” del periodo de entreguerras¹¹²³. La construcción de viviendas baratas se inició en la década de los años veinte, en tanto programa residencial de baja intensidad y centrada en un perfil de población obrera dotada de un mayor nivel adquisitivo. Es decir, viviendas accesibles económicamente para trabajadores estabilizados y construidas sobre los principios de vivienda unifamiliar, defensa higienista con la “ciudad jardín”, modelo urbanístico extenso e incluso una cierta adaptación a la arquitectura regional¹¹²⁴. Asimismo, su organización interna era en buena medida equivalente a las ya vista para las de consumo¹¹²⁵. Tal como se ha indicado, apenas hubo realizaciones prácticas, ya que el inicio de la Guerra Civil frenó en seco la puesta a punto de más proyectos. En Vizcaya tan sólo nació el grupo de Dos Caminos-Basauri en 1935 y en Guipúzcoa el grupo de Tolosa, en 1936¹¹²⁶.

en 1925, de las cooperativas “Villa Nueva” de Portugalete, “El Porvenir” de Baracaldo, “La Esperanza” de Erandio y la “Sociedad Cooperativa de obreros de Castrejana”.

¹¹²² Albert Thomas consideraba que la evolución hacia una economía cooperativa compleja iría acompañada de una articulación entre las diferentes formas de cooperación. THOMAS, Albert: “Las relaciones entre las diferentes formas de cooperación”. En: *Informaciones Sociales*. Vol. II, núm. 6, Madrid, 1925.

¹¹²³ Véase sobre su organización “De cooperación”. *La Lucha de Clases*, 28 de noviembre de 1933.

¹¹²⁴ ARIAS GONZÁLEZ, Luis. *El socialismo y la vivienda obrera en España (1929-1939)*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2004; 237 p.

¹¹²⁵ Así, en su reglamentación se fijan los deberes y derechos de los socios, régimen económico, gobierno y presidencia de la cooperativa, comisiones y juntas o liquidación. En *Estatutos de la Cooperativa de Viviendas Pablo Iglesias* (s.f). Por su parte, el citado Luis Arias González hace referencia a la integración de cooperativas de menor relevancia dentro de la estructura de la “Pablo Iglesias” a partir de su impulso en 1934, citando de Baracaldo la Sociedad Cooperativa de Casas Baratas “El Porvenir” y la “Sociedad Cooperativa de Casas Baratas de Obreros de Altos Hornos” y una sociedad cooperativa de Casas Baratas ubicada en Rentería. En ARIAS GONZÁLEZ, Luis. Ob. cit.; 110 p.

¹¹²⁶ “Proyecto de Casas en Dos Caminos Basauri” y “Proyecto de casa con dos viviendas en Sestao”, en Archivo General de la Administración, Sección Gobernación, Leg. 2.429. Véase también para la cooperativa de casas baratas “Pablo Iglesias” en Bilbao. En Centro Documental de la Memoria Histórica (Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, L-73, exp 4, así como L- 77, expedientes 2 a 4.

Mientras tanto, durante el periodo de entreguerras, en algunos países europeos culminaron diversas experiencias, a iniciativa del socialismo reformista, que fueron en conjunto todo un referente de modernidad en diseño urbanístico e incluso arquitectónico. El déficit de viviendas existente se había generalizado y agudizado tras la Primera Guerra Mundial, jugando la socialdemocracia centroeuropea un papel esencial en la planificación y promoción de un nuevo crecimiento urbano y social más sostenible. En este sentido, las *Siedlungen* alemanas, promovidas por los municipios socialdemócratas, supusieron el máximo exponente de este proceso durante los años veinte. Estas colonias urbanas llevaron a la realidad los programas de construcción de viviendas de trabajadores fuera de la trama urbana, resumiendo con ello el racionalismo maquinista de la época¹¹²⁷. Entre ellas cabría destacar la *Siedlung Siemensstadt* de 1929, al haber sido planificada para integrar una serie de grupos residenciales de viviendas unifamiliares y plurifamiliares, diseñados por conocidos arquitectos de la época como el alemán Walter Gropius, impulsor de la "Staatliches Bauhaus"¹¹²⁸. También en la nueva república austriaca, la victoria socialdemócrata en Viena en las elecciones municipales de 1920 facilitó que se establecieran las bases "para la reflexión e investigación de políticos y arquitectos" sobre el problema de la vivienda¹¹²⁹.

¹¹²⁷ Los principales ayuntamientos socialdemócratas durante el periodo de Weimar "elaboraron políticas en las que se ponía en evidencia el camino hacia el socialismo y las medidas que mejoraban la calidad de vida de los obreros, de las cuales las *Siedlungen* eran uno de sus resultados. Si políticamente eran reformistas, en la arquitectura eran revolucionarios". La arquitectura racionalista aplicada llevó al recurso de planteamientos científicos. Por un lado, analizando de modo sistemático las necesidades especiales en torno a una conceptualización sobre la vivienda mínima y, por otro, estableciendo la utilización más adecuada de los materiales. Extracto en SÁINZ GUERRA, José Luis. *Las Siedlungen alemanas de los años veinte, Frankfurt, Berlín, Hamburgo*. Valladolid: Colegio de Arquitectos de Castilla y León Este. Demarcación de Valladolid, 1995; 15 p.

¹¹²⁸ MARTÍ ARÍS, Carlos (edit.). *Las formas de la residencia en la ciudad moderna. Vivienda y Ciudad en la Europa de entreguerras*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña, 2005; pp. 134-144.

¹¹²⁹ En el caso vienés, frente el modelo de las *Siedlungen* defendido por Adolf Loos, se impuso el Hof como exponente para el desarrollo urbanístico residencial obrero en Viena. En MARTÍ ARÍS, Carlos (edit.). Ob. cit.; pp. 68-74.

Tercera parte. El vínculo temporal con el trabajo: jornada, desempleo y retiro.

4. La jornada legal de trabajo.

4.1- La regulación del tiempo laboral.

4.1.1. El trabajo dominical y el derecho al descanso.

La iniciativa legislativa relativa a la implantación del descanso dominical ya fue planteada por Eduardo Dato en 1899, si bien no fue aprobada hasta unos pocos años más tarde, siguiendo el camino de otros estados. El 4 de marzo de 1904 fue cuando se estableció por ley el proyecto de Antonio Maura, no sin haber suscitado a finales del año anterior una abierta discusión en el Congreso de los Diputados. En su favor se esgrimía la consiguiente mejora física del personal obrero como resultado directo de su aplicación. No sería la única vez que la defensa legal de una mejora laboral implicaba una justificación meramente productiva. En su contra, tal como lo expresaba Segismundo Moret, la oposición a su aplicación se apoyaba en el peso de los principios de la libertad individual, el posible perjuicio económico para el empresariado, la pérdida de jornadas entre los trabajadores y los riesgos derivados de la denominada ociosidad de estos últimos. Por su parte, el mundo empresarial hizo más que patente la defensa de sus propios intereses ante esta cuestión. Al igual como con el decreto para la aplicación de la jornada de ocho horas, unos quince años después, se repetían los anuncios de ruina inmediata y de cierre inevitable de fábricas y talleres.

Por su parte, la patronal vizcaína identificó el problema en la extensión de los días festivos. El Centro Industrial de Vizcaya destacaba del anterior proyecto presentado por Dato la autorización del trabajo en las numerosas festividades de carácter religioso, limitándose tan sólo la prohibición al domingo¹¹³⁰. En el reglamento

¹¹³⁰ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Actas de la Junta Directiva del Centro Industrial de Vizcaya. En reunión del 15 de marzo de 1912 propuso que en los días anteriormente festivos, ya laborales por la normativa, se debía abonar el salario ordinario, mientras que en los todavía festivos se abonaría el salario extraordinario. También si algún patrono tenía establecido un pacto especial con sus obreros, respecto al número de fiestas o si hubiera establecido el salario mensual, éste debía ser respetado y atenerse a lo convenido.

para la aplicación de la mencionada ley de 1904 se hacía especial mención a la prohibición del trabajo dominical por cuenta ajena, así como aquel efectuado con publicidad propia de toda actividad industrial, además de la comercial y otros servicios. Pero el régimen de excepciones en el ámbito fabril permitía la continuidad del proceso productivo. Para ello se establecía una regulación del tiempo empleado dicho día por los obreros, los cuales debían realizar solamente los trabajos necesarios durante la jornada dominical mediante riguroso turno¹¹³¹. Por primera vez habría una proporcionalidad según las horas juzgadas indispensables, a la vez que su aplicación en dos domingos consecutivos e incluso, a modo de compensación, se preveía la posible restitución de horas trabajadas. En consecuencia, las denuncias por incumplimiento del descanso dominical fueron reiteradas, con las correspondientes multas, sobre todo en el sector comercial. No obstante, en algunas de las juntas locales de reformas sociales se constataba la confluencia de intereses. Algunos ayuntamientos intentaron evitar pérdidas en la recaudación, en detrimento de un control exhaustivo que garantizara el cumplimiento de unas normativas de obligado cumplimiento¹¹³². Se trató de una situación que persistió durante los siguientes años en las localidades industriales vizcaínas¹¹³³.

En el ámbito industrial de la provincia también fueron reiteradas las infracciones, tal como denunciaban las Juntas de Reformas Sociales. En ellas destacaban las empresas de hilados y tejidos ubicadas en las áreas urbanas, en donde frecuentemente se asociaban con la misma trasgresión del trabajo nocturno femenino¹¹³⁴. La dificultad de llevar adelante las denuncias en este sector se explicaba

¹¹³¹ Véase Reglamento de la Ley del 4 de marzo de 1904 sobre el descanso en domingo, en *Boletín Oficial de la Provincia de Vizcaya*, nº 190, folio 757, 20-VIII-1904. También su posterior desarrollo con el Decreto-Ley de 8 de junio de 1925 relativo al Descanso Dominical y Reglamento para su ejecución, Ministerio de Trabajo y Previsión, Madrid, 1931.

¹¹³² En ellas se hace constar la dificultad que en la práctica suponía el hecho de clasificar los establecimientos y declararlos comprendidos o no entre las excepciones que dimanaban del régimen administrativo vasco, por la carencia de hábitos contributivos directos. Además, en contradicción, se reconocía el consiguiente daño que suponía ello para el erario municipal, al no disponer de otra fuente de ingresos más que el de consumos, por ser mayor la cantidad de productos vendidos en domingo. Para el mes siguiente, al igual que en otras localidades, la Junta Provincial de Reformas Sociales acordó condonar todas las multas impuestas hasta la fecha, aunque proponiendo que en el futuro fuera inexorable su aplicación. AHFB. Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Sestao. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Sestao, 23 de octubre de 1907.

¹¹³³ Con respecto a la ley de descanso dominical en los comercios se hacía referencia a la dificultad para su aplicación por el carácter complejo de estos establecimientos. Ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Sestao, 22 de enero de 1922.

¹¹³⁴ Caso de la empresa Power y Echeguren de Bilbao, donde se infringieron ambas normativas del trabajo. Posteriormente, como prueba de la escasa fiabilidad de la aplicación de la reglamentación laboral, tan sólo se suspendieron los trabajos en la tarde del domingo. En AHFB. Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 29 de abril de 1915 y 29 de agosto de 1915.

por los límites impuestos a la viabilidad legal de las mismas si eran anónimas¹¹³⁵. Asimismo, aun con una denuncia identificada, ésta tan sólo era efectiva ante la Junta respectiva si se exponían hechos concretos. También otro ámbito laboral especialmente afectado fue el harinero, en cuyas empresas igualmente eran frecuentes las infracciones. Ni siquiera tuvo gran efecto la exigencia dictada por el Gobierno Civil para que los fabricantes concedieran el descanso semanal a todos los obreros de las panaderías¹¹³⁶. Por tanto, el caso de la fábrica de harinas de Ugalde, no era más que un ejemplo entre otros muchos de la vulneración del descanso tanto dominical como semanal. Es más, a pesar de los requerimientos e incluso apercibimientos por parte de la Inspección de Trabajo, no se preveía una solución inmediata a esta evidente trasgresión de la normativa laboral¹¹³⁷. Incluso para los mismos empresarios era más admisible la penalización que su cumplimiento¹¹³⁸.

El régimen de excepciones también dio lugar a incumplimientos, aunque en algunos casos todo se debía a una confusa interpretación legal, que en sí respondía a uno de los eternos problemas de la legislación española. En gran medida, las causas identificadas procedían de la construcción, así como de determinadas labores de reparación y limpieza efectuadas en domingo. Estas últimas, según el reglamento del 19 de abril de 1915, se amparaban con frecuencia en asegurar la continuidad de las operaciones industriales, tal como sucedía con el arreglo de un torno o taladro¹¹³⁹. Además, la aplicación de la excepcionalidad se veía limitada en su efectividad por la misma complejidad de las diferentes funciones a realizar en la empresa, que obligaba a una delimitación muy nítida entre éstas. Este era el caso de la preparación del material

¹¹³⁵ Así, se dio cuenta de un oficio del Gobernador Civil acompañado de una denuncia anónima por infracción de la Ley de descanso dominical en algunos talleres de confecciones. En él se acordaba que, dado el carácter económico de la denuncia, quedaría ésta sin curso en casos análogos. Actas Ídem. Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 30 de septiembre de 1910.

¹¹³⁶ Por tanto, se propuso que para evitar estos abusos se nombrara una comisión compuesta del Inspector del trabajo, un vocal patrono y uno obrero. Ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 6 de noviembre de 1911.

¹¹³⁷ Por ejemplo, este fue el caso de un oficio del Gobernador Civil de la Provincia, que adjuntaba una denuncia de la Sociedad de Obreros Panaderos a varias fábricas por incumplimiento del descanso semanal. Si bien el plazo establecido para que los propietarios corrigieran dicha infracción era de treinta días, finalmente transcurrieron varios meses sin que cumplieran lo ordenado. Por tanto, se acordó imponer a los mismos la máxima pena que determinaba el reglamento de 1905. Ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 10- XII- 1912.

¹¹³⁸ Por ejemplo, este fue el caso de la multa de 250 pts impuesta a *Artiach* con motivo de haber trabajado la totalidad de la plantilla durante varias semanas completas en la Panadería La Magdalena. Ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 17 de abril de 1913.

¹¹³⁹ Tal como sucedió en la sociedad Euskalduna para la realización de obras de nueva construcción, considerándose ésta exceptuada del artículo 7 del reglamento de 19 de abril de 1905. Sin embargo, la empresa no tuvo en cuenta la contradicción con respecto a la ley de marzo de 1904, que se refería exclusivamente a los trabajos de reparaciones, pero no a los de nueva construcción. Supuso que el Inspector de trabajo consultara a sus superiores sobre la interpretación final. Ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 31 de enero de 1916.

necesario para la reanudación del trabajo diario como las citadas de mantenimiento continuado¹¹⁴⁰. Evidentemente, la misma interpretación de la ley podía ser lo suficientemente flexible en determinadas coyunturas, dependiendo de la disponibilidad de medios de producción¹¹⁴¹.

4.1.2. Los Tres Ochos: una ansiada aspiración obrera.

Las expectativas generadas con la implantación de la jornada legal de ocho horas conlleva un análisis de su polémica implantación legal, así como sobre la problemática de su cumplimiento. Todo ello teniendo en cuenta la trascendencia que tuvo entre los trabajadores la ratificación española del convenio sobre jornada en la Conferencia de Washington en 1919. Desde la primera fiesta del trabajo, celebrada el primero de mayo de 1890, fue una ansiada demanda del movimiento obrero a nivel internacional, tal como aconteció en las incipientes áreas minera e industrial vizcaínas. De hecho, hasta aquella ratificación, gran parte de la conflictividad laboral, primero en la cuenca minera y posteriormente en la zona fabril de la margen izquierda del Nervión, estuvo centrada en la lenta reducción de la jornada laboral. La importancia dada a la misma, tal como fue patente en diversas publicaciones socialistas, residía en la consiguiente mejora de la salud laboral del personal asalariado, una mejor dedicación familiar y hasta mayores posibilidades en fomentar la instrucción de los trabajadores, en tanto condición previa que incentivara la modernización productiva.

Uno de los retos fundamentales del movimiento obrero organizado, desde las últimas décadas del siglo XIX, fue la consecución de reducción de jornada hasta lograr

¹¹⁴⁰ Este fue el caso de la instancia abierta por la Sociedad Constructora Bilbaína, solicitando se le eximiera del cumplimiento de la ley del descanso dominical en algunas de las fases de la fabricación del cemento. Por ley podía mantener en funcionamiento el horno y aquellos elementos que le habían de proporcionar el material, caso de trituradoras de piedra y carbón, pero debiendo quedar comprendidas en las prohibiciones de la ley las demás operaciones de fabricación, como eran la molienda del cemento, cribado, envases, etc. En ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 29 de enero de 1918. Por su parte, en lo referente al suministro energético, la Sdad Vidaurrazaga y Compañía no pudo recurrir contra la multa impuesta por infringir la ley de descanso dominical, debido a su funcionamiento por motor eléctrico. En ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 28 de junio de 1911.

¹¹⁴¹ Informe del Inspector de trabajo favorable a la Sociedad Anduiza para poder trabajar los domingos con motivo del incremento productivo con motivo de la guerra europea y por disponer tan sólo de un horno para fundición de metal blanco, si bien con la condición de conceder el descanso semanal a los obreros que realizaran dicha tarea. Ídem. Actas Junta Local de Reformas Sociales de Bilbao, 30 de diciembre de 1914.

las ocho horas diarias, tal como lo propuso el socialista británico Robert Owen. De él partió el conocido principio de la distribución equitativa diaria de ocho horas de trabajo, igual número para el desarrollo personal o instrucción y otras tantas para el descanso, tal como fue demandada por la Segunda Internacional y que se concretó en la celebración del Primero de Mayo. En sí era una reivindicación que se sustentaba en un sentido racional del tiempo de trabajo, justificándose como un derecho natural de la clase obrera. Pero sobre ello primaban otras intenciones más tangibles, al pretender amortiguar el impacto del maquinismo sobre el valor de la mano de obra o hasta políticamente en torno a una posible mejora formativa del proletariado que facilitara su emancipación¹¹⁴². Lo cierto es que aquel escenario todavía parecía una reivindicación del todo utópica cuando, por lo general, por lo general las jornadas laborales se alargaba hasta las once o doce horas, caso de las labores mineras. Ante esta cruda realidad, la convicción de la necesidad vital de su conquista aparecía claramente reflejada desde el movimiento obrero, tal como se reflejaba en numerosos actos y diversos artículos en sus órganos de expresión¹¹⁴³.

Las jornadas prolongadas, al igual que la desaparición de los días festivos, acompañaron a la industrialización europea, desde sus comienzos en las primeras décadas del siglo XIX, algo que España era de forma patente durante la Restauración. La consecuencia directa fue la relegación de los artesanos, en tanto únicos detentadores de la destreza en el trabajo y que, por este motivo, podían tanto controlar como regular en exclusividad la disponibilidad y condiciones de la mano de obra en el mercado. El incremento de la jornada, por la irrupción de la máquina en el espacio fabril, llevaba aparejado el nacimiento de un tiempo reglado, sometido a una fuerte disciplina y bajo la premisa de las primas por producción. La nueva masa proletaria, todavía influida por los hábitos del entorno rural debería adaptarse al contexto de la producción industrial intensificada. Pero también fuera de la fábrica, el

¹¹⁴² RIVERA, Antonio. “El tiempo es oro”. En: *Lan Harremanak*, núm. 1, 1999; pp 27-28.

¹¹⁴³ El relato de Ramos Carrión era bien elocuente de ello. En él narra la historia de un empresario paternal, en buen entendimiento con sus trabajadores, hasta que con la penetración de las nuevas ideas socialistas éstos exigieron la reducción de su prolongada jornada laboral. El dueño, comprendiendo lo peligroso de optar por la vía de los despidos, no tuvo mejor idea que darles una lección regalando a cada uno de ellos un reloj suizo, a modo de gratitud por su conducta. Al mismo tiempo, les rogó que le advirtieran si alguno de ellos funcionaba mal con el fin de cambiarlos. Reunido con sus amigos empresarios, les contó que al ser un buen mecánico adaptó los relojes para que tan sólo funcionaran ocho horas seguidas. De esta forma, daba a entender que los obreros que trabajaran ese mismo tiempo serían igualmente inservibles. Al día siguiente, para sorpresa del dueño, tan sólo se presentó su portavoz dispuesto a devolverlos, añadiendo que ellos necesitaban relojes que marcaran todas las horas: *Para saber cuándo son las ocho que dedicamos al trabajo, las ocho al descanso preciso y las otras ocho para el recreo y la instrucción (...). Este invento debe usted aplicarlo inmediatamente al reloj de la fábrica. Ese es el que no debe señalar más que ocho horas al día.* En “El reloj socialista”. *La Lucha de Clases*, 4 de junio de 1898.

rígido marco del horario de trabajo afectaba de lleno a la vida social y a las costumbres locales, al quedar sometidas a las exigencias del progreso ofrecido por el liberalismo económico¹¹⁴⁴.

A pesar de la diversidad de sus oficios y situaciones, el proletariado, en su conjunto, debía dedicar una gran parte de su tiempo al espacio del trabajo, definido en la fábrica, en detrimento de sus propios ámbitos personal y familiar. Por ello, el nacimiento y desarrollo de una moderna sociedad, supeditada a la producción industrial a un ritmo cada vez más acentuado, dejaba “excluidos como contraproducentes los deseos, los sentimientos y las actividades no productivas”¹¹⁴⁵. A este respecto, con el precedente de la empresa bilbaína de material ferroviario Talleres Corral, la invención y difusión industrial de la luz eléctrica facilitó el que los turnos de trabajo pudieran continuar con el trabajo interrumpido hasta entonces en las horas nocturnas. Por tanto, la consecución de las ocho horas podía significar la redefinición del marco temporal de la experiencia vital de la clase obrera.

Desde inicios del siglo XX tomaron impulso los discursos favorables a la aplicación de la jornada de ocho horas en el ámbito de las economías más o menos industrializadas. En este sentido, hay que tener en cuenta que su defensa no sólo partió desde el movimiento sindical y político socialista. También el catolicismo social era proclive a la mejora de las condiciones del trabajo, aunque desde una base armonizadora entre las clases sociales. Este fue el caso de Posse y Villelga en España, que no dudó en afirmar que el desarrollo y perfeccionamiento físico, intelectual y moral del obrero exigía un límite en la duración del trabajo. No obstante, sin olvidar la equívoca terminología en boga del “vigor espiritual y fortalecimiento racial” asociada a la mejora del rendimiento, dicho planteamiento conllevaba una buena dosis preventiva frente a todo planteamiento teórico procedente del socialismo¹¹⁴⁶. Por su parte, lejos de la anterior actitud moralista, el pensamiento socialista tempranamente añadió la mejora de la capacidad productiva individual a la reivindicación de reducción de jornada. Desde su criterio, no sólo sería debida a la mera disminución de la fatiga física, sino también de la implícita readecuación organizativa y una consiguiente mejora técnica. A tenor de los planteamientos de un destacado reformista como Adolfo

¹¹⁴⁴ RIVERA, Antonio. Art.cit; pp. 23-25.

¹¹⁴⁵ ARENDT, Hannah. *La condición humana*. Barcelona: Paidós, 1996; 15 p.

¹¹⁴⁶ POSSE Y VILLELGA, José de. *Crónicas del Trabajo*. Bilbao: Sociedad Bilbaína de Artes Gráficas 1904; pp. 47-48.

Posada, que consideraba indispensable la responsabilidad del trabajador para mantener el mismo ritmo productivo, el socialismo no dudaba de la indispensabilidad del maquinismo. Así, anteponiendo el ejemplo británico, el desarrollo mecánico facilitaría la reducción de la jornada mediante su reforma legal¹¹⁴⁷. Tampoco sus propagandistas olvidaban la relación con la necesaria mejora en la instrucción y capacitación de la clase obrera, a modo de instrumento intelectual puesto al servicio de la mecánica.

En buena parte, la fuerza de la argumentación socialista se apoyaba en la fe puesta en el progreso humano a las puertas del siglo XX. Ante él se abría el escenario esperanzador que deparaban los diversos avances en el desarrollo científico y técnico¹¹⁴⁸. De hecho, la reducción progresiva y constante del día de trabajo, así como las fórmulas de trabajo a destajo, debían de ser proporcionales al perfeccionamiento e intensificación de los métodos de producción¹¹⁴⁹. En su defensa contaban además con la creciente divulgación de numerosos estudios, junto a las primeras encuestas sobre producción realizadas en otros países¹¹⁵⁰. Por ejemplo, desde comienzos de siglo, en el Ayuntamiento de Bilbao estos principios ya fueron expuestos por la minoría socialista, liderada por el vehemente Facundo Perezagua, en uno de los eternos y polémicos debates municipales. Este fue el caso de su propuesta para la aplicación de la jornada de ocho horas a los obreros municipales, observando que “a medida que el obrero emplea menos horas de trabajo, gana en conocimientos y se perfecciona la raza, rindiendo mayor utilidad”¹¹⁵¹. En sí la representación socialista bilbaína retomaba una de las conferencias impartidas por el doctor Enrique Areilza en el Centro Obrero de Bilbao, en la que aconsejaba la reducción de la jornada y la mejora salarial. Este eminente médico, partiendo de la fisiología del organismo humano, incidió en aspectos

¹¹⁴⁷ “La jornada de trabajo”. *La Lucha de Clases*, 16 de marzo de 1901

¹¹⁴⁸ Tal como recoge el artículo “La jornada legal de ocho horas”. *La Lucha de Clases*, 10 de abril de 1897

¹¹⁴⁹ Algunos editoriales de la época se detenían ante esta cuestión. Este fue el caso del artículo “Cuestiones actuales”, publicado en *La Lucha de Clases* el 1 de noviembre de 1902. Según su planteamiento, el objetivo del movimiento obrero consistía en superar dos principios del modelo capitalista. El primero era que a mayor número de horas el rendimiento era menor, mientras que el segundo señalaba que cuando la fuerza de trabajo era barata el empresario la prefería al maquinismo, por requerir esta última una anticipación de capital. Por el contrario, al aumentar el valor del factor trabajo, el fabricante optaba por el perfeccionamiento de la maquinaria. Por tanto, la reducción de jornada obligaría a la redistribución de las labores con la misma mano de obra, caso de los turnos, al mismo tiempo que favorecía la consiguiente mejora del utillaje. La consecuencia, según este principio, sería la de una intensificación de la producción con una reducción de la jornada.

¹¹⁵⁰ Un ejemplo fueron la Encuesta sobre Producción y la conocida Memoria de la Comisión Industrial de Estados Unidos de 1902, en donde concluían que los países con jornadas más cortas producían más a bajo precio.

¹¹⁵¹ “Municipaleras”. *La Lucha de Clases*, 2 de agosto de 1902.

como la importancia del descanso, los efectos físicos de la fatiga y la cantidad de trabajo realizada en correlación al aumento de energía¹¹⁵².

Hay que tener en cuenta que el trasfondo contradictorio del planteamiento marxista incitaba a una exaltación del trabajo, aunque fuera opuesto a la alienación y explotación que conllevaba éste para el proletariado. El discurso crítico de Paul Lafargue a este respecto, del que fueron divulgados en España algunos de sus escritos hacia finales del siglo XIX, quedaba desplazado por la asunción generalizada del dominante tiempo mecánico. La realidad compartida de la producción masificada e intensificada convertía en irreversible utopía el derecho al placer y, por tanto, a la satisfacción intelectual y física, como objetivo máximo que debía perseguir la clase obrera¹¹⁵³. Evidentemente, las condiciones de vida de los trabajadores dejaban poco lugar para la esperanza:

*Este no es esclavo ni es una máquina. Es fuerza y como tal se le emplea; pero no puede prescindirse, sin faltar a todas las leyes de humanidad de su corazón y de su inteligencia, ni de que por miserable que sea su situación, siente, acaso con más intensidad que los ricos, los efectos del alma; y si ama al trabajo porque el trabajo es fuente de toda vida, ama por igual los puros goces de la vida y las legítimas satisfacciones del espíritu. Y todas estas satisfacciones le están vedadas y habrán de ser para él por mucho tiempo desconocidas mientras esté sujeto a este trabajo brutal y agobiador que le aprisiona a una máquina o le ata a un cesto la mayor parte de las horas del día para arrojarle aniquilado y maltrecho en el camastro de su miserable vivienda. La vida en estas condiciones es imposible.*¹¹⁵⁴

Por consiguiente, la aspiración de la reducción de jornada no iba a tardar en ser un objetivo central del movimiento obrero organizado, tal como quedó patente en las manifestaciones anuales del Primero de Mayo, a partir de 1890, bajo el patrocinio reformista de la II Internacional. De hecho, se puede considerar que esta emblemática fecha iba indefectiblemente unida a dicha aspiración, tal como lo llegó a expresar el órgano socialista vizcaíno *La Lucha de Clases*. En una de sus columnas

¹¹⁵² “ Conferencias en el Centro Obrero”. *La Lucha de Clases*, 18 de enero de 1902

¹¹⁵³ PÉREZ LEDESMA, Manuel. *El obrero consciente*. Madrid: Alianza Editorial, 1997; pp 110-111.

¹¹⁵⁴ “ Diversos aspectos de la jornada de trabajo”. *La Lucha de Clases*, 9 de marzo de 1901

conmemorativas recordaba que la Fiesta del Trabajo había sido instituida para la obtención de la jornada legal de las ocho horas¹¹⁵⁵. Los mítines de la época, al igual que la propaganda dirigida a los trabajadores, no sólo incidían en su necesaria consecución en el marco de la mejora de las condiciones laborales. También se trataba de un elemento básico en la organización de la producción y del consumo, e incluso de integración de los obreros desempleados y condenados a la indigencia¹¹⁵⁶. Lo cierto es que el emergente sindicalismo ya había interiorizado el control del trabajo por la empresa, limitándose a circunscribir sus reclamaciones a la mejora salarial y la disminución de jornada.

La realidad, desde mediados de la década de los años ochenta del siglo XIX, eran las jornadas de trabajo prolongadas que suponían la base para una elevada producción. El caso de la minería era revelador cuando se trabajaba desde las cinco de la mañana hasta el amanecer. Mientras tanto, en las fábricas, talleres, fundiciones, carpinterías y sector de la construcción, en diversos oficios, las jornadas superiores a las once horas no eran extrañas antes de 1890. A partir de entonces, tal como describe Juan Pablo Fusi, se generalizó la jornada de diez horas y media en la mayoría de los casos. Esta era interrumpida media hora, hacia las ocho u ocho y media de la mañana, y continuaba hasta las doce con la comida, volviendo a reanudarse desde las trece horas hasta el final de la jornada hacia las dieciocho horas. En este contexto, tanto el trabajo fabril como minero, iban acompañados del frecuente recurso a las primas y destajos. En el primer caso, las primas fueron adaptadas con cierta aceptación en Altos Hornos de Vizcaya, ya que permitía a los trabajadores obtener unos ingresos complementarios al jornal base. Por el contrario, en las minas las fórmulas a destajo, denominadas de tarea, no fueron acogidas de igual modo, lo que se puso en evidencia con la huelga de 1890¹¹⁵⁷. El proletariado vizcaíno no era ajeno a esta situación y, por este motivo, la conflictividad iba a girar, en gran medida, en torno al objetivo de su reducción. Además, a este respecto, la progresiva implantación del socialismo, en tanto fuerza política de carácter obrerista, favoreció la acción organizada de los trabajadores mineros y, un tiempo después, de los industriales.

¹¹⁵⁵ “La jornada de ocho horas”. *La Lucha de Clases*, 1 de mayo de 1901.

¹¹⁵⁶ “Manifestación Internacional del 1º de mayo”. *La Lucha de Clases*, 28 de abril de 1895.

¹¹⁵⁷ FUSI, Juan Pablo. *Política obrera en el País Vasco*; Ob. cit.; pp. 55-56.

La consecuencia inmediata sería la de la confrontación con un empresariado que percibía excesivas las jornadas de diez o más horas en sus declaraciones públicas. Así, entre los últimos decenios del siglo XIX e inicios del siguiente, en un escenario calificado “ *de guerra sin cuartel* “ se libraron verdaderas batallas laborales por su reducción, que fueron lideradas fundamentalmente por los trabajadores mineros. En la virulenta huelga de 1890, tras el bando favorable del general Loma, éstos consiguieron la jornada de diez horas y en 1910 la de nueve horas y media¹¹⁵⁸. Por su parte, los trabajadores de la construcción y de la madera obtuvieron igualmente la de diez horas en 1900 y, tras la huelga general revolucionaria de 1917, las nueve horas en su contrato de trabajo. Mejor fortuna tuvieron los canteros bilbaínos que lograron la jornada de ocho horas en 1918.

Sin embargo, su implantación formal no fue posible hasta la primera sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo, celebrada en Washington en 1919, permitiendo que los estados signatarios de la recién creada Organización Internacional del Trabajo (OIT) la decretaran en sus respectivas legislaciones laborales¹¹⁵⁹. En España se estableció por Real Decreto el 3 de abril del mismo año para todas las industrias y profesiones, así como con carácter obligatorio a partir de octubre del mismo año. No obstante, la aplicación de la nueva norma tuvo que desenvolverse en el contexto de unas economías que debían adaptarse a las difíciles condiciones restrictivas del final de la Primera Guerra Mundial. Precisamente, durante la década de los años veinte, la jornada de ocho horas iba a contracorriente de los discursos centrados en la lucha productiva dentro de un mercado competitivo. Ni siquiera España quedó al margen, a pesar del recurso al proteccionismo imperante que beneficiaba a la industria nacional. Esto explica la actitud enconada de diversos responsables políticos y numerosos empresarios de la época, que mostraron su oposición a esta norma, recurriendo a justificaciones de índole económica y organizativa. La consecuencia directa fueron los frecuentes y generalizados impedimentos, tanto en su aplicación práctica como en su ratificación posterior, patente en numerosos estados¹¹⁶⁰.

¹¹⁵⁸ Cabe recordar que la jornada laboral en España hacia 1916 no bajaba de las diez horas como mínimo. Sobre las huelgas en Vizcaya desde 1890 véase IBÁÑEZ, Norberto y PÉREZ, José Antonio. “Orígenes y desarrollo del socialismo en el País Vasco (1890-1936)”. Ob. cit.; pp. 36-42.

¹¹⁵⁹ Entre otros estados el convenio fue votado a favor por los delegados gubernamentales de Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Gran Bretaña, Italia, Países Bajos, Polonia, Suecia y Checoslovaquia.

¹¹⁶⁰ Esta fue la situación que se reprodujo en la Conferencia de Londres de ministros de trabajo en 1926, destinada a la ratificación del convenio de Washington de 1919. A pesar que en la anterior VIII Conferencia en Ginebra, sobre la aplicación de la jornada de ocho horas, fue favorable al acuerdo, poco después Gran Bretaña, y, sobre todo, Italia fueron los primeros estados en prolongarla, caso de la minería. Supuso el que ambos países se desatendieran de sus compromisos anteriores, mediante la implantación de la jornada de nueve horas por vía Decreto ley y sin remuneración extraordinaria. Desde su punto de vista, ésta “debía ser

Mientras tanto, en el sector siderometalúrgico, los trabajadores no pudieron rebajar las diez horas hasta abril de 1919. El Real Decreto del Gobierno Romanones extendió en aquel mes a los trabajadores de todos los sectores productivos la jornada máxima de ocho horas, ya establecida para los oficios del ramo de la construcción¹¹⁶¹. Inmediatamente se adoptó que rigiera la norma al primer lunes siguiente en los talleres metalúrgicos, mientras que en las grandes empresas siderúrgicas sería establecido el tercer turno en el plazo de una semana, procediéndose a la unificación del nuevo horario de ocho de la mañana a doce del mediodía y de dos a seis de la tarde. En el mismo día de su notificación una masa de trabajadores acudió enfervorizada al acto realizado por el sindicato en Sestao, ilusionada con un sueño hecho realidad, por el que habían depositado tantas esperanzas y tanto luchó el movimiento obrero organizado¹¹⁶².

aplicada a las industrias que necesitan disminuir sensiblemente el coste de la producción, sobre todo, las que trabajan para la exportación “. Por su parte, en Francia el nuevo gabinete Briand-Caillaux, a pesar del contexto de saneamiento financiero y de la campaña conservadora a favor de la prolongación de la jornada, optó por el cumplimiento de sus compromisos. Por tanto, el gobierno francés pretendió la estabilización de la divisa apelando a una producción más intensa por otros medios. Véase de THOMAS, Albert. “A propósito de las ocho horas. Para tomar la altura “. En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional de Trabajo. Ginebra). Vol. V, núm. 5, 1926.

¹¹⁶¹ OLABARRI GORTAZAR, Ignacio. Ob. cit.; pp 360- 366

¹¹⁶² “ La jornada de ocho horas en nuestra zona fabril”. *El Liberal*, 14 de abril de 1919

4.2. El nuevo horario y el debate de la productividad.

4.2.1. La jornada de ocho horas y la respuesta empresarial.

Los años de la Primera Guerra Mundial, caracterizados por los beneficios extraordinarios, impulsaron definitivamente a las robustecidas organizaciones obreras a ejercer una máxima presión sobre los empresarios. El objetivo de sus exigencias no sólo se centró en la mejora salarial, sino también en la consecución de la reducción de la jornada de trabajo, que en 1916 como mínimo no bajaba de las diez horas. En este sentido, se entienden las expectativas abiertas por el nuevo marco legal en 1919. Por ello, sin lugar a dudas, se erigirían en Vizcaya las organizaciones sindicales UGT y SOV-STV como principales valedores de esta reforma en los siguientes años, ante la continuada resistencia a su aplicación desde el ámbito empresarial. Lo cierto es que, por un lado, la organización patronal Centro Industrial de Vizcaya iba a cuestionar las posibles virtudes de la jornada de ocho horas, en el contexto de un marco productivo restringido y competitivo. Mientras que por otro, las mismas empresas iban a presionar insistentemente en la obtención de excepciones a la ley, llegando a transgredirla en numerosas ocasiones, tal como ponían evidencia las visitas de inspección.

En el caso español, y concretamente en el escenario vizcaíno, la garantía de su cumplimiento pasaba inevitablemente por la regulación y consiguiente aplicación de un régimen legal de excepciones acordadas por el Instituto de Reformas Sociales (IRS). En principio, según determinados sectores industriales, caso del minero, la nueva jornada no era compatible con la generalidad de todos los trabajos y operaciones realizadas. Así, según las compañías mineras, no podía establecerse el mismo horario para las operaciones auxiliares, caso de las realizadas en talleres, transporte, lavado y calcinación de minerales. Además, a modo de referencia, se apoyaban en la anterior reforma que aplicaba las nueve y media horas diarias laborales. Establecida ésta por la ley de 27 de diciembre de 1910 y regulada por el Real Decreto del 29 de febrero de 1912, garantizaba una amplia serie de excepciones. Un caso concreto se refería al personal de vigilancia que no era considerado equivalente a la plantilla obrera. Finalmente, fue con el convenio acordado entre los representantes obreros y patronales cuando formalmente quedó implantada la nueva

jornada, aunque manteniendo los segundos el derecho a apelación al IRS según las excepciones establecidas ¹¹⁶³.

Por tanto, el empresariado vizcaíno, a través de su órgano de representación Centro Industrial de Vizcaya y de su Junta directiva, apoyaba la modificación parcial del régimen laboral de ocho horas en la información abierta en 1921 por el IRS. Su objetivo era evitar *una reglamentación excesivamente rigurosa y severa*, que colocaría a la industria nacional en una situación de desventaja frente a otros estados. Así, por ejemplo, la patronal destacaba de la legislación francesa su mayor flexibilidad en el cuadro de excepciones¹¹⁶⁴. Por tanto, en su discurso insistía constantemente en el riesgo patente de la competencia extranjera ante una previsible pérdida de productividad en la industria española. Igualmente, con una interesada dosis de admiración, también recordaba la desventaja añadida del empleo de trabajadores más capacitados en otros estados más avanzados.

En concreto, fue en el terreno de las alegaciones frente al nuevo decreto donde se hizo patente la firme oposición patronal. Estas repetidamente recordaban la imposibilidad técnica de aplicar la jornada de ocho horas de una forma absoluta en la industria respectiva o también los perjuicios económicos derivados. Así, destacaban la competencia interior o extranjera, el previsible encarecimiento de los productos o la misma "amenaza de ruina" de la industria. Este último aspecto lo pronosticaban con un carácter súbito e irremediable, aunque frecuentemente aportando escasos datos complementarios. Por su exposición exagerada, la actitud de numerosos empresarios recordaba a la anterior implantación de la Ley de Descanso dominical. Muestra de su rechazo era también su impugnación de la reducción de jornada en general, en vez de centrarse en las excepciones propias de un determinado trabajo¹¹⁶⁵.

Entre las empresas vizcaínas, en tanto un informe que resume en el sector industrial el carácter de las alegaciones técnicas presentadas por los empresarios, fue el presentando por la Sociedad General de Industria y Comercio de Luchana dedicada a los abonos. En él su dirección consideraba que algunas operaciones intermitentes iban correlativas a otras de carácter continuo. También destacaba el obligado establecimiento de los turnos en tareas auxiliares y de vigilancia o en tareas de carga

¹¹⁶³ Archivo Municipal de Barakaldo. Leg.393/22.

¹¹⁶⁴ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Libro de Actas de la Junta Directiva del Centro Industrial de Vizcaya, 14 de agosto de 1921.

¹¹⁶⁵ INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES. *Aplicación de la jornada de ocho horas. Informe de la sección. Acuerdos y disposiciones correspondientes*. Madrid, 1920; 16 p.

que, a su juicio, eran innecesariamente incrementadas. Asimismo, algunas otras empresas llegaban a hacer una valoración un tanto subjetiva e interesada sobre el ritmo del trabajo realizado. Este era el caso de la empresa de hilados Rica, establecida en el término municipal de Baracaldo, que no dudaba en sostener ante la Junta Local de Reformas Sociales correspondiente: “ El trabajo en las fábricas de hilados no es nada duro ni penoso, pudiendo soportarlo fácilmente el personal durante las diez horas y media que se viene trabajando en la actualidad” ¹¹⁶⁶. Igualmente, otras empresas de la misma localidad recordaban su esfuerzo ante la competencia, sin dejar de incluir la velada amenaza del riesgo de cierre con el consiguiente despido del personal. De esta forma, el dueño de una pequeña fábrica de alpargatas dejaba más que patente sus alternativas:

*Rogamos a la Junta que nos permita seguir trabajando 10 horas como hasta la fecha, pues de no ser así nos veríamos obligados a cesar y dejar sin trabajo a 35 chicas. Para justificar esta petición bastará tener en cuenta (...) el espíritu industrial de las muchas personas que han trabajado y aportado capitales instalando fábricas de alpargatas y todos han fracasado con merma de sus intereses. (...) Sólo tiene solución en eximirnos de la citada Ley o en regular los precios del trabajo a domicilio; pues nuestra fábrica es la única de Vizcaya que no se vale de los presidios ni de dar trabajo a domicilio, puesto que todo el personal trabaja bajo un mismo tejado*¹¹⁶⁷.

Las juntas locales de reformas sociales vizcaínas, presididas por los alcaldes respectivos y constituidas por vocales trabajadores y patronales, fueron las primeras responsables en la resolución de las solicitudes de excepción previa remisión a la Junta Central. Todo parece indicar, por lo que se ha podido comprobar, que las juntas establecidas en las localidades industriales de la provincia, caso de Baracaldo o Sestao, realizaron una labor que podría ser calificada de activa. Además de las comprobaciones de inspección debieron encargarse de la labor informativa sobre los acuerdos adoptados. Si hubiera que destacar a una junta por su actitud resolutoria, ante las demandas de excepción por la parte empresarial, ésta sería sin género de dudas la Junta Local de Reformas Sociales de Baracaldo. A este respecto, en comparación con otras establecidas en el estado o en la misma provincia, caracterizadas por su abierta

¹¹⁶⁶ Archivo Municipal de Barakaldo. Leg.393/22

¹¹⁶⁷ Archivo Municipal de Barakaldo. Ídem

hostilidad a la reforma, la junta de la localidad fabril desestimó todas las excepciones propuestas.

Normalmente, las alegaciones presentadas se referían frecuentemente a aspectos como la ausencia de esfuerzo físico, discontinuidad del trabajo o tarea realmente realizada. Por este motivo, el Instituto de Reformas Sociales recomendaba dejar un margen de duda al valorar cuestiones ambiguas como el agotamiento o cantidad de trabajo realizado, defendiendo ante dichas alegaciones el principio de organización óptima¹¹⁶⁸. Pero también se encontraban las justificaciones de orden técnico y la falta de personal especializado en la redistribución de turnos por la nueva jornada. La Dirección de Altos Hornos de Vizcaya estimaba un gravamen el aumento del personal que le suponía organizar un tercer turno en todos los elementos de trabajo continuo, "muy numeroso en industrias de esta naturaleza y el personal complementario que ha sido preciso admitir"¹¹⁶⁹.

Una alternativa para el empresariado a la reducción de la jornada fue el recurso a las horas extraordinarias, que además evitaba considerar el aumento de las plantillas¹¹⁷⁰. La clase empresarial tendió a asociar durante todo el periodo la apremiante mejora productiva y del rendimiento obrero con la reducción y reorganización de plantillas, el control salarial y el firme principio de la disciplina, sin olvidar la intensificación del trabajo mediante las primas y destajos¹¹⁷¹. El resultado de todo ello conllevaría al aumento real del tiempo de trabajo, suponiendo la progresiva pérdida de la esencia original en la norma reguladora de la jornada de ocho horas. Una ley lograda tras la ratificación española del Convenio de Washington en 1919 y que, como se ha comentado, tantas expectativas había generado entre el movimiento obrero organizado vizcaíno desde la primera fiesta del Primero de Mayo de 1890.

No obstante, a tenor de todo ello, tanto la OIT como la Federación Sindical Internacional (FSI) vinculaban su reducción con la mejora técnica, capacitiva y, en

¹¹⁶⁸ Instituto de Reformas Sociales. Op.cit.; 21 p.

¹¹⁶⁹ AHFB. Sección Empresas, Fondo Altos Hornos de Vizcaya. AHV 752/07.

¹¹⁷⁰ A nivel del estado, uno de los primeros desencuentros entre patronal y trabajadores surgió en la conflictiva industria catalana en el mes de agosto de 1919. Véase "La jornada de las ocho horas en la industria textil y fabril". *El Liberal*, 19 de agosto de 1919.

¹¹⁷¹ Desde inicios de la década de los años veinte el empresariado vizcaíno, a través de sus organizaciones, dejó patente la intención de abaratar el coste de la producción, bien rebajando los jornales o aumentando la jornada laboral. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Libro de Actas de la Junta Directiva de la Liga Vizcaína de Productores (LVP), 19 de diciembre 1921.

definitiva, productiva según la experiencia de numerosas empresas¹¹⁷². Diversos estudios aplicados, traducidos y divulgados por órganos de difusión sindicales, en línea con lo sostenido desde años atrás, contribuyeron a extender las citadas ventajas¹¹⁷³. La reducción progresiva y constante del día laboral, así como de las fórmulas de trabajo a destajo, se asociaban proporcionalmente al perfeccionamiento e intensificación de los métodos de producción¹¹⁷⁴. En su defensa contaban además con la creciente divulgación de numerosos estudios y de las primeras encuestas sobre producción realizadas en otros países¹¹⁷⁵. Ante estos precedentes no resulta extraño que el socialismo vizcaíno hiciera hincapié en el principio de la productividad en el trabajo, si bien matizando su sentido en el marco de la economía de mercado. Por el contrario, ya desde inicios de la década de los años veinte y en un contexto caracterizado por las fluctuaciones económicas, las organizaciones patronales defendieron la prolongación de la jornada y el ajuste de los jornales base apoyándose en numerosas alegaciones¹¹⁷⁶. La Inspección de Trabajo fue consciente de esta situación al apuntar la

¹¹⁷² Resulta de interés el análisis de MILHAUD, Edgard. “Los resultados de la implantación de la jornada de ocho horas”. En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional de Trabajo. Ginebra). Vol. IV, núm. 6, Madrid, 1926.

¹¹⁷³ Se expuso el caso de la importante firma alemana de óptica *Zeiss*, que realizó diversos estudios experimentales sobre los efectos de la fatiga. Por ejemplo, su dueño analizó la productividad en la misma empresa comparando jornadas de diez y de ocho horas. Véase “La jornada debe ser regida por principios biológicos”. *La Lucha de Clases*, 1 de enero 1926. Poco antes, el mismo periódico publicó un artículo traducido y mejorado por Fabra Rivas procedente de la publicación francesa *L’Avenir du Travail*, en donde extractaba numerosos estudios que probaban las virtudes de la reducción de jornada. Recogido en “Observaciones críticas sobre la jornada de ocho horas”. *La Lucha de Clases*, 11 de diciembre 1925. Por su parte, *El Obrero Vasco* (órgano del nacionalista SOV), con fecha del 3 de diciembre de 1925, incluía en una de sus columnas la experiencia de la emblemática firma automovilística francesa *Delage*, que también realizó diversas pruebas de producción, combinando la reducción de la jornada con una nueva organización del trabajo y uso racionalizado de la maquinaria. Este último ejemplo fue citado por el líder sindical socialista Ángel Lacort en *El Liberal* del 23 de noviembre de 1923.

¹¹⁷⁴ Algunos de los planteamientos se basaban en un discurso lógico y sencillo del modelo capitalista en la producción y la organización del trabajo. Así, el mayor número de horas propiciaba un menor rendimiento y, en razón del menor coste de la fuerza de trabajo, el industrial prefería el empleo manual al maquinismo por requerir éste una anticipación de capital. Por el contrario, al aumentar el precio del trabajo, el fabricante optaba por el perfeccionamiento de la maquinaria. La consiguiente reducción de jornada obligaría a la redistribución de las labores con la misma mano de obra, caso de los turnos, al mismo tiempo que favorecía la mejora del utillaje. La consecuencia, según este principio, sería la de una intensificación de la producción con una reducción de la jornada. “Cuestiones actuales”. *La Lucha de Clases*, 1 de noviembre 1902.

¹¹⁷⁵ Un ejemplo fue la Encuesta sobre Producción y la conocida Memoria de la Comisión Industrial de Estados Unidos de 1902, de donde concluían que los países con jornadas más cortas producían más a menor precio.

¹¹⁷⁶ El empresariado vizcaíno, a través de su órgano de representación del Centro Industrial de Vizcaya y de su Junta directiva, apoyaba la modificación parcial del régimen laboral de ocho horas en la información abierta en 1921 por el Instituto de Reformas Sociales. Su objetivo era evitar una *reglamentación excesivamente rigurosa y severa*, que colocaría a la industria nacional en una situación de desventaja frente a otros estados. Por ejemplo, la patronal destacaba de la legislación francesa su mayor flexibilidad en el cuadro de excepciones. Por tanto, en su discurso insistía constantemente en el riesgo patente de la competencia extranjera ante una previsible pérdida de productividad en la industria española. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Libro de Actas de la Junta Directiva de la Liga Vizcaína de Productores (LVP), 14 de agosto 1921.

sobrecarga de trabajo realizada con las mismas plantillas en las grandes factorías para atender los crecientes pedidos, en buena parte procedentes del Estado:

Organizadas en su personal e instalaciones para una determinada capacidad de producción, para cumplir compromisos importantes a corto plazo (...), han venido recargando a sus obreros, sobre todo a los especialistas, con jornadas abrumadoras, que a la par que originan reclamaciones de los obreros faltos de trabajo, gravan el valor del producto por el consiguiente encarecimiento de la mano de obra (...). Se rehúye el efectuar admisiones eventuales de obreros en estos periodo de sobreproducción, porque, por una parte, muchos de los admitidos no reúnen condiciones de idoneidad para las operaciones que han de desempeñar, por lo que su rendimiento es escaso, y por otra, porque los despidos del personal excedente, al finalizar dichos periodos críticos, no son nunca tan agradables y tan cómodos de realizar como las admisiones¹¹⁷⁷.

Lo cierto es que la jornada de ocho horas iba internacionalmente a contracorriente de los discursos centrados en la lucha productiva dentro de un mercado competitivo¹¹⁷⁸. Tampoco España quedó al margen de este escenario, a pesar del recurso al proteccionismo imperante que beneficiaba a la industria nacional. Ello explicaría la fuerte oposición empresarial recurriendo a justificaciones de índole económica y organizativa para lograr su impugnación¹¹⁷⁹. En muchos casos las empresas presionaban insistentemente en la obtención de excepcionalidades a la ley, a veces más allá de lo establecido en el cuadro legal, sin reparar en pagar al alza su

¹¹⁷⁷ MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN. *Memoria de la Inspección General del Trabajo correspondiente al año 1929*. Madrid; 129 p.

¹¹⁷⁸ Esta fue la situación que se reprodujo en la Conferencia de ministros de trabajo de 1926 en Londres, destinada a la ratificación del convenio de Washington de 1919. A pesar que en la anterior VIII Conferencia en Ginebra, sobre la aplicación de la jornada de ocho horas, tanto Gran Bretaña como Italia eran favorables a su mantenimiento, poco después dichos estados fueron los primeros en prolongarla, caso de la minería. Supuso el que ambos se desatendieran de sus compromisos anteriores, mediante la implantación de la jornada de nueve horas por vía Decreto ley y sin remuneración extraordinaria. Desde su punto de vista, esta medida “debía ser aplicada a las industrias que necesitan disminuir sensiblemente el coste de la producción, sobre todo, las que trabajan para la exportación “. En Francia, por el contrario, el nuevo gabinete Briand-Caillaux optó por el cumplimiento de sus compromisos, a pesar del contexto de saneamiento financiero y de la campaña conservadora a favor de la prolongación de la jornada. Por tanto, el gobierno francés pretendió la estabilización de la divisa apelando a una producción más intensa por otros medios. Véase THOMAS, Albert. “A propósito de las ocho horas. Para tomar la altura “. En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional de Trabajo. Ginebra). Vol. V, núm. 5, Madrid, 1926.

¹¹⁷⁹ INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES. *Aplicación de la jornada de ocho horas. Informe de la sección. Acuerdos y disposiciones correspondientes*. Madrid, 1920; 16 p.

abono¹¹⁸⁰. Desde muy pronto, las más importantes, como la Sociedad Española de Construcción Naval, solicitaron autorización para establecer horas extraordinarias pactadas y la excepcionalidad en determinadas tareas. Incluso llegaron a vulnerar las disposiciones al respecto, según constataron las citadas juntas del Instituto de Reformas Sociales, ya posteriormente adscritas al Consejo de Trabajo durante la Dictadura¹¹⁸¹. A su vez, el Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya (SOMV) no dudó en recurrir ante la Inspección de Trabajo el exceso de horas extraordinarias a que estaba llegando la empresa Babcock&Wilcox¹¹⁸². Además algunas empresas llegaban a hacer una valoración un tanto subjetiva e interesada sobre el ritmo del trabajo realizado. La dirección de Rica, sin rubor alguno, sostuvo ante la Junta Local de Reformas Sociales que el trabajo en el sector *no es nada duro ni penoso*¹¹⁸³.

Sin lugar a dudas, las empresas favorecieron al máximo las horas extraordinarias en una cuantía económica importante, durante la efervescencia productiva estimulada por la Dictadura de Primo de Rivera. Pero también los mismos trabajadores fueron partícipes de su extensión en la medida que les garantizaba unos ingresos suplementarios, a pesar de la oposición sindical a las mismas. En si se trataba de una situación coincidente con las deficiencias organizativas ya apuntadas y a los coyunturales ajustes de personal. Algunas de las secciones de Altos Hornos de Vizcaya, a inicios de los años treinta, ofrecían un amplio panorama de ello como el “Taller de Cilindros” que permanecía sin relevos “debido al empeño sistemático de los obreros que no los quieren... en deseo de seguir trabajando más horas por sacar jornales extraordinarios”. La Delegación Local de Trabajo de Baracaldo propuso que se estableciera el turno de ocho horas con personal de otros talleres, pero no era una opción del todo viable en secciones que requerían de operarios con un determinado perfil de especialización. Además, caso de los “Talleres de Cok”, tampoco era extraño que tras la jornada ordinaria grupos de obreros realizaran un trabajo suplementario con una contrata de obras o demolición¹¹⁸⁴. En plena crisis económica, a inicios de la

¹¹⁸⁰ No hay que olvidar que éstas suponían ya el 20% sobre el sueldo bruto. En 1920, tras una fuerte etapa de reivindicaciones sindicales, se incrementaron al 50% en casi todos los oficios en la provincia, llegando al 75% en el ramo de la construcción. Algunos de los primeros acuerdos ya fueron incluidos con la aplicación legal del nuevo horario laboral a partir de abril de 1919. Las alegaciones presentadas para la excepción de la Ley se referían a ausencia de esfuerzo físico continuado, falta de personal cualificado y de orden técnico entre otras.

¹¹⁸¹ Las juntas locales de reformas sociales vizcaínas (dependientes de la Junta Central provincial, presididas por el alcalde respectivo y constituidas por vocales trabajadores y patronos) fueron las primeras responsables en la resolución de las solicitudes de excepción. Entre ellas destacó la de Baracaldo al desestimar casi todas las alegaciones. En Instituto de Reformas Sociales. Ob. cit.; 21 p.

¹¹⁸² Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección P.S. Bilbao, Leg.153/16.

¹¹⁸³ Archivo Municipal de Barakaldo, Leg.393/22.

¹¹⁸⁴ Archivo Municipal de Barakaldo. En ADTB, Actas de 1 de abril de 1930 y 30 de septiembre de 1930.

década de los años treinta, esta realidad chocaba con el acuciante paro parcial establecido en Altos Hornos de Vizcaya, al igual que en el resto del tejido industrial vizcaíno.

La lógica del planteamiento sindical iba más allá de la defensa de un marco legal que preservara unas mejores condiciones laborales y posibilitara una mejor productividad. También las secciones de UGT recordaban con insistencia la necesidad de repartir el trabajo existente, confrontando el exceso de trabajo acumulado entre unos obreros frente a la desocupación de otros. Incluso en la etapa de crecimiento, como fue a mediados de los años veinte, los órganos de difusión socialista achacaban a una parte de los trabajadores su responsabilidad por los despidos realizados en numerosas empresas. El responsable del SOMV, Ángel Lacort, en una reunión con los trabajadores del “Taller de Maquinaria” de *La Naval* en Sestao, repasó los numerosos casos de aceptación interesada de destajos y horas extra. De un modo claro expuso cómo la aceptación de las horas extra iba en perjuicio de los desempleados en un contexto en el que las empresas, y en concreto *La Naval*, habían realizado despidos. La alternativa era el respeto a la disciplina sindical y hacer cumplir el acuerdo unánime de rechazar el trabajo suplementario salvo excepciones¹¹⁸⁵. No extraña que en 1929, con motivo de la fiesta del Primero de Mayo, el carismático líder socialista bilbaíno Julián Zugazagoitia afirmara: “la jornada legal es de ocho horas, pero la jornada efectiva, para muchos proletarios es más larga”¹¹⁸⁶.

A tenor de los bajos niveles de afiliación, pasaba a ser más una declaración de intenciones que una tarea de posible cumplimiento, aparte del previsible distanciamiento de una parte sustancial del personal no organizado. Sus líderes llegaron a temer que los trabajadores más proclives a las horas extraordinarias pudieran aliarse a los órganos de mando de la empresa, representados en la figura opuesta de los jefes de taller¹¹⁸⁷. En su discurso insistían en estigmatizar una forma de conducta alejada de la solidaridad y responsabilidad, que era defendida abnegadamente por las secciones socialistas:

Cuando, como ocurre en estos momentos, hay una gran cantidad de compañeros sin trabajo, ningún trabajador consciente que tenga idea de sus responsabilidades de clase debe aceptar el suplemento de las horas extraordinarias. Sin embargo... son muchos los trabajadores que,

¹¹⁸⁵ “Contra los destajos y horas extraordinarias”. *La Lucha de Clases*, 29 de enero 1926.

¹¹⁸⁶ En “Ensayo General”. *La Lucha de Clases*, 1 de mayo 1929.

¹¹⁸⁷ “La vergüenza de las horas extraordinarias”. *La Lucha de Clases*, 7 de enero 1927.

cegados por un mal entendido egoísmo y sin reparar en el daño que con ello infligen a sus camaradas de infortunio, trabajan diez y más horas diarias de manera permanente y sin justificación industrial alguna, contribuyendo así a que aumente el número de los sin trabajo, víctimas de la injusticia y de la torpeza que caracteriza al sistema capitalista, pero también de la ignorancia y de la falta de sensibilidad de sus propios compañeros. El trabajo en horas extraordinarias en estos instantes constituye, de hecho, una traición a los parados. El que las trabaja, impidiendo que sean ocupados en fábricas y talleres los que carecen de trabajo, puede decirse que, indirectamente, roba el pan a éstos¹¹⁸⁸.

Aunque su empleo en las empresas no era nuevo, en tanto forma de remuneración que incentivaba la productividad, inevitablemente chocaba con la aplicación y regulación de la nueva jornada. Ante este problema, el Instituto de Reformas Sociales dictaminó una serie de recomendaciones sobre las horas extra que garantizaran tanto el respeto al mantenimiento de la reforma como al descanso del personal asalariado. A este respecto, el IRS dejaba clara su postura en una cuestión que consideraba compleja para las juntas locales. Por ejemplo, la de Baracaldo, que como se ha visto desestimó resolutivamente todas las peticiones de excepcionalidad a la ley, optó por no pronunciarse sobre toda objeción puesta a las horas extraordinarias.

En opinión del Instituto de Reformas Sociales, según las referencias en el extranjero y diversos estudios, la tendencia general iba orientada a la compensación de horas de trabajo durante un periodo determinado, la recuperación de horas perdidas y el trabajo extraordinario en casos de necesidad. Sin embargo, por un lado, una libre y hábil combinación de estos tres recursos por la empresa podía hacer ilusoria la misma reforma. Por ejemplo, la Sociedad Española de Construcción Naval en septiembre de 1919 no tardó en solicitar autorización para establecer tanto las horas extraordinarias pactadas como la excepcionalidad en las labores especializadas¹¹⁸⁹. Por otro lado, un rigorismo excesivo llevaba al mismo final, ya que ante un régimen inflexible implicaba que la mayoría de los empresarios justificara la imposibilidad de ajustarse a él, conllevando a un crecimiento espectacular de las excepciones solicitadas. Es decir, se abría la posible alternativa, negativa en ambos sentidos, de un exceso de horas extraordinarias trabajadas o de peticiones de excepcionalidad a la jornada de ocho

¹¹⁸⁸ ¡ Crisis de trabajo y horas extraordinarias!. *La Lucha de Clases*, 11 de junio de 1926

¹¹⁸⁹ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Sestao. Actas de la Delegación de Trabajo de Sestao.

horas. Según el IRS, tan sólo cabía obrar con una prudente elasticidad en la autorización del trabajo extra, permitiendo un margen que limitara al máximo las excepciones concedidas al límite legal de la jornada. Para ello las horas extraordinarias deberían cumplir los requisitos de aceptación voluntaria por los trabajadores, circunstancias justificadas y una adecuada compensación salarial¹¹⁹⁰.

En un principio, los sindicatos y en concreto las secciones de la UGT insistieron en restringir el trabajo extraordinario e incluso de anularlo, con el fin de evitar la frecuente vulneración de la reciente y ansiada conquista. No obstante, numerosos trabajadores eran proclives a mantenerlo como inestimable remuneración complementaria al salario base. Por tanto, la respuesta sindical fue la de pactar al alza su abono. No hay que olvidar que éstas suponían ya el 20% sobre el sueldo bruto. En 1920, tras una fuerte etapa de reivindicaciones sindicales, se incrementaron al 50% en casi todos los oficios en la provincia, llegando al 75% en el ramo de la construcción. Algunos de los primeros acuerdos ya fueron incluidos con la aplicación legal del nuevo horario laboral a partir de abril de 1919¹¹⁹¹. Además, en la Real Orden de enero de 1920 las dos primeras horas trabajadas serían objeto de un recargo del 20% y en las restantes un 40%, así como también aquellas trabajadas en domingo.

En todo caso, a mediados de la década de los años veinte, su empleo llegó a ser tan masivo que frecuentemente vulneraba la ley por traspasar el límite legal o carecer del recargo prefijado. Así, con el consentimiento de ambas partes, y a veces a propuesta de los mismos asalariados, las horas extraordinarias llegaban a cobrarse en proporción a las devengadas en la jornada ordinaria. De tal forma, con el transcurso de los años, las reclamaciones por recargos sin percibir iban a constituir el grueso de las demandas de la jurisdicción de lo social¹¹⁹². Consiguientemente, estos hechos fueron objeto de reiterada denuncia o apercibimiento desde las organizaciones obreras, Juntas de Consejo Local de Trabajo e inspecciones ministeriales. Por ejemplo, el Sindicato Metalúrgico de Vizcaya no dudó en recurrir ante la Inspección de Trabajo el exceso de horas extraordinarias a que estaba llegando la empresa de bienes de equipo

¹¹⁹⁰ INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES. Ob. cit.; 31 p.

¹¹⁹¹ Por ejemplo en el acuerdo establecido en mayo de 1919 entre la empresa de cubiertos y orfebrería de Luis Anduiza con el Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya y el Sindicato Católico Libre de Metalúrgicos incluía la aplicación de la jornada de ocho horas en el mes de julio siguiente y, al mismo tiempo, el abono de un 50% de aumento sobre las horas extraordinarias de trabajo. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). P.S. Bilbao, Leg-234/4

¹¹⁹² “Aspectos jurídicos sobre horas extraordinarias de trabajo”. En *Información*, núm. 466, 15 de abril de 1933, p 234

Babcock&Wilcox¹¹⁹³. Sin lugar a dudas, las empresas favorecieron al máximo dicha remuneración en una cuantía económica importante, durante la efervescencia productiva estimulada por la Dictadura de Primo de Rivera entre 1923 y 1929. En cuanto el profuso trabajo realizado a destajo, los órganos de inspección paritarios ni siquiera pudieron hacer una cuantificación, al quedar excluido de los libros de contabilidad de numerosas empresas.

En última instancia, esta situación derivaba en la práctica liquidación de la ley de abril de 1919. A finales de la década de los años veinte todavía insistían las juntas locales en recordar a las empresas establecidas en sus municipios la obligación de hacerla cumplir. A su vez, los sindicatos temieron la definitiva desaparición de la jornada legal de ocho horas, ante un prolongado y agotador horario laboral por encima de lo estipulado. Su escepticismo era plenamente justificado, no sólo por la ralentización de su aplicación, sino también por las mismas presiones hacia su derogación. Un caso extremo fue la iniciativa de las Cámaras Oficiales Mineras, que así lo propusieron en 1928 como respuesta a la crisis en las explotaciones de mineral de hierro en España, y particularmente en Vizcaya. La respuesta del Sindicato Minero no se hizo esperar, apoyándose en la mayor productividad por obrero. En su opinión, la razón del descenso productivo residía en el agotamiento de las minas y la antieconómica división excesiva de unas explotaciones, a su vez, subarrendadas¹¹⁹⁴.

Tal como ya se ha hecho referencia, la cuantía pactada al alza de las horas extraordinarias ni siquiera supuso un freno al aumento real de la jornada. En las localidades industriales vizcaínas las respectivas juntas locales de reformas sociales, posteriormente delegaciones locales de trabajo, registraron numerosos casos de literales transgresiones entre diversas empresas y oficios. En algunas situaciones, contraviniendo el consejo del Instituto de reformas Sociales, no se reforzaban los relevos en épocas de mayor producción. Sirve de ejemplo, el caso de la empresa bilbaína de loza y derivados, Uribasterra y Compañía en la que se empleaba cinco obreros en cada turno de la tejera en lugar de los seis necesarios. En dicha fábrica “los obreros no desean aumento del jornal, sino que se asignen seis obreros para cada relevo, ya que en la forma actual rebasan la jornada de ocho horas, con lo que la labor

¹¹⁹³ En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). P.S. Bilbao, Leg.153/16

¹¹⁹⁴ “El Sindicato Minero y toda la organización obrera de Vizcaya se opondrá al aumento de horas de trabajo”. *La Lucha de Clases*, 25 de noviembre de 1927.

resulta agotadora en época de labores ¹¹⁹⁵. Ni que decir tiene que tampoco se solían poner de acuerdo los mismos vocales obreros y patronales de dichas juntas o delegaciones. Este fue el caso, durante los años treinta, en una de las visitas realizadas por la Delegación de Baracaldo a la empresa de gomas Garay de Retuerto, donde sus operarias realizaban exceso de jornada sobre el máximo de las 120 horas pactadas. Uno de los vocales patronales hizo gala de su parcialidad, rayando en la abierta complicidad, tal como reproducía el acta correspondiente:

*A casi todos nos suele agradar proporcionarnos un poco más de sueldo, aunque sea en horas extraordinarias y no cometiéndose mucho abuso, por lo que recomienda a la Junta transigir algo, máxime si se tiene en cuenta que el trabajo en horas extraordinarias impone buenos ingresos a la clase obrera y en cambio a la patronal aporta escasos beneficios, puesto que los destajos se ejecutan no por el producto que dan sino por la prisa que se sirven...*¹¹⁹⁶

En gran medida, el propio interés de los trabajadores en aumentar su remuneración se sumaba a las deficiencias organizativas y a los ajustes de personal realizados por la empresa. Ante esta realidad, la respuesta de las organizaciones obreras fue inmediata ante todo síntoma de involución de una conquista considerada esencial, que ya constataban como un hecho generalizado tanto en el España como en el conjunto de los estados signatarios de la Conferencia de Washington¹¹⁹⁷. Tal como observaba el líder socialista Fabra Rivas, conocido experto en las cuestiones sociolaborales europeas, una razón de peso de la oposición con que tropezó el convenio fue la crisis internacional desde 1920, tras un periodo de crecimiento económico que coincidió con su adopción¹¹⁹⁸. Ni siquiera fueron efectivas las garantías aportadas por el convenio, que se completaba con un marco amplio de excepciones con la Conferencia de Londres de 1926¹¹⁹⁹. Esta situación también

¹¹⁹⁵ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Acta de Reformas Sociales con fecha de seis de marzo de 1930

¹¹⁹⁶ Archivo Municipal de Baracaldo. Actas de la Delegación de Trabajo con fechas de 31 de octubre de 1933.

¹¹⁹⁷ Así, por ejemplo, Pablo Iglesias publicó un encendido artículo en defensa de la jornada de ocho horas, frente a la constante amenaza de un empresariado que consideraba desfasado. Consideraba que éste estaba dispuesto a todo para poner punto final a la ley, lo que llevaría al proletariado a retrotraerse a épocas pasadas. Véase por su interés “La pesadilla de los explotadores insaciables”. *El Liberal*, 10 de julio de 1924.

¹¹⁹⁸ “Una campaña para legalizarla internacionalmente”. *La Lucha de Clases*, 3 de diciembre de 1925

¹¹⁹⁹ A finales de 1925 los nueve países que había ratificado el convenio eran Austria, Bulgaria, Chile, Grecia, India, Italia, Letonia, Rumania y Checoslovaquia. Mientras tanto, otros diez estados tan sólo habían sometido el convenio a la aprobación parlamentaria, acompañado de una proposición de los Gobiernos respectivos a

tuvo su reflejo en los medios empresariales vizcaínos. Algunos de sus órganos de información incidían en la gravedad de una crisis que obligaba a la rebaja de los jornales y a la reducción semanal del trabajo. Según su interpretación, la jornada de ocho horas no sería viable en este escenario, al que añadían un descenso en el rendimiento productivo de los obreros¹²⁰⁰. Por tanto, desde mediados de la década, los sindicatos debieron intensificar la campaña en defensa de la jornada legal, mediante mítines y difusión escrita dentro de los estrictos márgenes que permitía el Régimen de Primo de Rivera.

A este respecto, la estrategia de las secciones adscritas a la UGT y de las agrupaciones socialistas fue la línea propuesta por las respectivas Internacionales Sindical y Socialista. Una de las actuaciones más relevantes fue durante la campaña internacional realizada a finales de 1925, que exigía garantizar las ratificaciones del convenio original de 1919, tal como rezaba el principio: “la jornada de ocho horas, para ser mantenida de una manera efectiva, necesita conservar su carácter internacional”¹²⁰¹. Este esfuerzo recibió un impulso con el IV Congreso Sindical Internacional celebrado en París en 1927. En él se insistió en el agravamiento de las condiciones generales de trabajo, así como en la repercusión inmediata que éstas tenían en una profesión dada con respecto a los demás oficios e incluso sobre los otros países¹²⁰². Un hecho decisivo que pudo facilitar la ratificación general fue la decisiva victoria del Partido Laborista británico en 1929, ya que hasta entonces la opuesta postura del Reino Unido había servido de referencia para otros países reticentes a la ratificación¹²⁰³. Sin embargo, a partir de la crisis económica en la siguiente década de los años treinta, el grave problema del desempleo centró el discurso de las organizaciones obreras, al igual que condicionó la política social de los estados signatarios, incluido el español.

Por su parte, una de las contribuciones directas de la promulgación de la nueva jornada fue la creación de los Comités Paritarios, en tanto vía que garantizara su concreción y facilitara el entendimiento entre trabajadores y empresarios según industrias y profesiones. Mientras tanto, el Instituto de Reformas Sociales sería el ente responsable de su dirección técnica y, una vez atendidas las diversas alegaciones,

favor de la ratificación. Estos últimos eran Argentina, Bélgica, Brasil, Dinamarca, España, Estonia, Francia, Lituania, Polonia y Uruguay.

¹²⁰⁰ “La rebaja de los salarios”. En *Información*, 15 de mayo de 1922, núm. 204; 267 p.

¹²⁰¹ “Por la jornada máxima de ocho horas”. *La Lucha de Clases*, 27 de noviembre de 1925

¹²⁰² “La jornada de ocho horas”. *La Lucha de Clases*, 2 de septiembre de 1926

¹²⁰³ “Hacia la ratificación general del Convenio de las ocho horas”. *El Sol*, 14 de septiembre de 1929

también el encargado de resolver definitivamente las excepciones solicitadas. Posteriormente, en 1930, se decretó la facultad de las Delegaciones Locales del Consejo de Trabajo, sustitutas de las Juntas Locales de Reformas Sociales, para inspeccionar la jornada máxima laboral. Por este motivo, no era extraño que surgieran dudas en la limitación de competencias entre dichos entes locales y los órganos paritarios superiores o el cuerpo facultativo de inspección. Sirve de ejemplo el que la frontera entre los dos primeros dependiera ambiguamente del número de trabajadores objeto de atención. Tal como se ha podido constatar, este problema se añadía a las mismas discrepancias de interpretación y actuación entre sus vocales obreros y patronales. Tras la instauración del régimen republicano, los Jurados Mixtos de Trabajo sustituyeron a los Comités Paritarios, heredando y desarrollando su estructura, aunque en un contexto político y sociolaboral en extremo complejo y crítico.

Finalmente, también supuso el ulterior desarrollo de una amplia jurisprudencia al respecto y, concretamente, en cuanto el trabajo realizado en horas extraordinarias¹²⁰⁴. En este caso, era patente el problema jurídico derivado de las reclamaciones obreras sobre recargos no percibidos, constituyendo una gran parte de las demandas realizadas. Especialmente afectaba a los salarios superiores al mínimo establecido en los convenios y contratos colectivos de trabajo, formalizados verbalmente y caracterizados por la fuerza de la costumbre¹²⁰⁵. Por su parte, a partir de 1931, las nuevas autoridades republicanas ratificaron el régimen de excepciones en el primero de mayo del mismo año. Tan sólo incluía unas mínimas modificaciones sobre las anteriormente establecidas por la ley, en concreto el aumento del recargo mínimo de un 20 a un 25 % sobre las horas ordinarias. En algunos casos se fijaban seis horas en determinadas actividades laborales, según las condiciones en las que se realizaban éstas¹²⁰⁶.

¹²⁰⁴ Así, se puede destacar la autorización por los organismos paritarios oficiales de los pactos suscritos entre obreros y empresarios para el establecimiento del máximo de horas extraordinarias, fijadas en 50 al mes y 120 al año, a fin de atender casos de urgente necesidad o por falta de personal disponible. La iniciativa al respecto correspondería al patrono y la libre aceptación o denegación al obrero. En cuanto a su coste, éstas se pagarían con un recargo del 25% sobre el salario base por hora ordinaria, pudiendo ascender al 40%, en caso de realizarse durante la noche y en domingo o si excedían de las diez primeras diarias. Mientras tanto, para el personal femenino sería de un 50%. Véase CALLEJA DE BLAS, Trifón. *Legislación sobre la jornada máxima de trabajo*. Madrid : Góngora, Casa editorial, 1934.

¹²⁰⁵ El problema procedía del mismo artículo 8º del Código del Trabajo por el que la exigencia del cumplimiento de las obligaciones derivadas de contratos de trabajo debía entablarse dentro de los tres años siguientes al término de cada contrato. Las irregularidades observadas dieron origen a la Real Orden de 27 de noviembre de 1930, en donde se preceptuaba que los demandantes debían limitar sus reclamaciones por horas extraordinarias a los tres últimos años trabajados. En *Información*, núm. 492, 14 de noviembre de 1934.

¹²⁰⁶ En concreto, éstas se circunscribían a las actividades mineras en parte de su articulado. En él se especificaban los lugares con una temperatura media superior a la establecida en explotaciones subterráneas,

Sin embargo, algunas excepciones heredadas del anterior régimen dictatorial exigieron largos procesos judiciales por reclamaciones económicas que trascendieron a los mismos jurados mixtos. Esta fue la situación derivada con el sistema a turnos conocido como "turrullada" que estaba extendido en fábricas con producción continua. Según el lado empresarial, las horas empleadas, incluso los domingos, eran consideradas como ordinarias y así consideradas por la Inspección de Trabajo. El sistema se basaba en el establecimiento de tres turnos de trabajo, siendo lo acostumbrado hacer el cambio de relevo mediante el citado procedimiento; es decir, por cada tres domingos el trabajador tenía descanso a uno. Ello llevaba a que uno literalmente doblara su jornada, otro descansara desde las diez de la noche del día anterior para incorporarse al trabajo a las diez de la noche del citado día y el tercero descansaba desde las seis de la mañana del domingo hasta el lunes a la misma hora. De modo que cada operario alternativamente trabajaba una semana ocho días, otro siete y el tercero seis, lo que significaba veintiún días en tres semanas. Este sistema estuvo presente, por ejemplo, en algunas plantas de Elorrieta y Luchana, implicando a horneros, ayudantes de hornos, engrasadores, capataces en sulfúricos y guardas¹²⁰⁷.

actividades con las extremidades inferiores sumergidas, casos especiales de insalubridad, exceso de humedad o impureza del ambiente.

¹²⁰⁷ Una amplia exposición en el amplio expediente "Reclamación ante el Jurado Mixto de Industrias Químicas de Vizcaya del obrero Carlos sancho Mansilla y 26 obreros más sobre pago de horas extraordinarias". AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 123/05.

4.2.2. El reto de la competitividad y el cambio de hora.

La implantación de la jornada de ocho horas coincidió en Europa con la reconstrucción económica de los estados que participaron directamente en el conflicto mundial, que se vieron afectados por sus consiguientes efectos devastadores. Por su parte, algunos de los países neutrales que se habían beneficiado de la exportación a los países beligerantes, caso de España, temían la creciente competitividad de las economías industrializadas reincorporadas al panorama de la posguerra. No era extraño que, desde diversos editoriales, se juzgara la reducción de la jornada incompatible con el confuso escenario de una carrera casi frenética por defender y conquistar mercados. En dicho contexto, el empresariado estaba dispuesto a combatir la aplicación de la ley de jornada legal y de ahí los problemas de su reiterado incumplimiento o postergación.

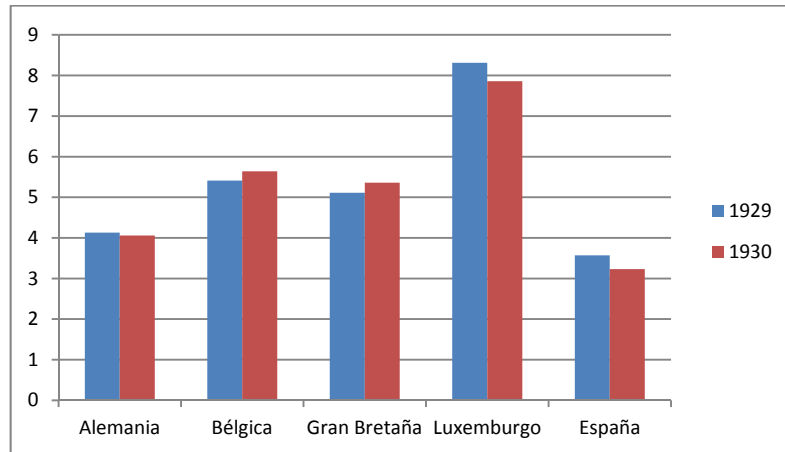
En tanto portavoz de los intereses del Centro Industrial de Vizcaya, el influyente articulista Joaquín Adán defendía que las empresas con largas jornadas competían ventajosamente, debido al menor coste de la mano de obra. Desde su punto de vista, los países que combatieron durante la Primera Guerra Mundial, para resarcirse de los costes durante la reconstrucción o reanudar su expansión estaban dispuestos a “lanzarse a una segunda lucha más desesperada: la lucha industrial, de conquista de mercados, de mantenimiento de jerarquía económica, lucha de vida o muerte, porque un país derrotado económicamente queda sujeto a todas las posibilidades adversas”. De ahí que Adán considerara inoportuna la implantación de la ley en España, ya que no creía que indujera a la intensificación del trabajo, debido al retraso técnico y el menor rendimiento del obrero español frente al de las potencias industriales. En su visión catastrofista, la economía española no tenía más refugio que la protección que le blindaban los altos aranceles, aunque no evitara la invasión final de los productos extranjeros¹²⁰⁸. Algunas estadísticas de la época parecían confirmar este hecho, en base a las toneladas de producción por trabajador al mes de diversos productos siderúrgicos¹²⁰⁹. En las diferentes relaciones los porcentajes recapitulados en diferentes países dejaban en última posición a la capacidad productiva española

¹²⁰⁸ ADAN, Joaquín. “La jornada de ocho horas “. En: *Información*, núm. 202, 1922; 199 p. En los años posteriores, en la medida que diferentes países vulneraban el convenio original de diversos modos, surgieron numerosos artículos que seguían y reforzaban la misma óptica arriba expuesta. Por ejemplo, véase “ El fetiche de las ocho horas”. *El Noticiero Bilbaíno*, 7 de septiembre de 1926 y su contundente respuesta sindical en *La Lucha de Clases* del 10 de septiembre.

¹²⁰⁹ Por ejemplo, en AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil. CIM 031/11.

(gráfico 1.17). Así pues, el convenio de Washington para la aplicación de las ocho horas pasaría a ser la piedra angular de un intenso debate no exento de confusión¹²¹⁰.

Gráfico 1.17. Producción por obrero en toneladas al mes de acero laminado en diferentes países.



Elaboración propia. Estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Fuente AHFB. Sección Instituciones. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

Desde los años veinte, fue patente entre los medios empresariales vizcaínos la preocupación sobre las exigencias de la industria moderna, que requería unidades de producción cada vez mayores, mediante la mejora de los procedimientos y medios industriales disponibles. Este objetivo dependía del logro de una coordinación organizativa en la gestión de la empresa y una consiguiente racionalización de sus recursos. Ahora bien, su difusión y aplicación real al mundo productivo requería de una profunda transformación de los criterios que habían impulsado la industria hasta entonces. Un argumento fundamental para su consecución era la adecuación del trabajador a unos nuevos ámbitos productivos y técnicos. En la etapa de entreguerras, estos modernos criterios de producción se fueron desarrollando en diversas regiones industriales de Europa y Estados Unidos¹²¹¹. La industria vizcaína no quedó fuera de

¹²¹⁰ “El fetiche de las ocho horas”. *El Noticiero Bilbaíno*, 7 de septiembre de 1926. En algún caso, se llegaba a simplificar la existencia de un modelo norteamericano proclive a la reducción de jornada, criticado como una verdad dogmática y, por otro, el alemán tendente a su prolongación, entendido como el único medio para la recuperación económica del país.

¹²¹¹ IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto y PÉREZ PÉREZ, José Antonio. “La organización científica del trabajo en Vizcaya (1923-1975): fiebre productiva y consecuencias sociales de una racionalización dirigida”. Art. cit.; pp. 11-50.

este proceso, aunque se mantuvo en gran medida como mera espectadora de sus novedades teóricas y realizaciones prácticas.

El optimismo que llevaba implícita la mecanización, como fuente de prosperidad y del progreso, se evidenciaba en un autor tan expectante a las novedades como fue Julio Lazurtegui, incluso durante la fuerte crisis económica a comienzos de la década de los años treinta. Según él, su desarrollo permitía una reducción de empleos sin pérdida de rendimiento, pero también un aumento global de obreros al posibilitar nuevas fuentes de trabajo¹²¹². Para su éxito, en ambas direcciones, era obligada la readecuación productiva, tanto en la implicación de los recursos humanos como en la modernización técnica de las empresas. Por el contrario, desde otras ópticas, la realidad daba argumentos para el escepticismo. Este era el caso de la observación que constataba el retraso de la empresa vizcaína a causa del bajo interés dado a la mejora técnica y humana de la producción durante los años inmediatamente anteriores. En dicho sentido, la ley de jornada de ocho horas era percibida por la patronal vizcaína como un perjuicio a evitar en un contexto económico nacional e internacional netamente competitivo:

Las clases patronal y obrera, alucinadas con las ganancias fáciles de los días de máxima producción, no se preocuparon del porvenir y labraron en la prosperidad su propia crisis. La primera tiene en su perjuicio el olvido de potenciar las instalaciones y el haberse descuidado en la busca y conquista de nuevos mercados y en la consolidación de los que las circunstancias de la guerra le proporcionaron. La segunda cometió el pecado capital de disminuir la eficiencia de su trabajo a tal extremo, que el rendimiento útil de un obrero encuadrado en la jornada legal de las ocho horas no ha podido venir a menos¹²¹³.

En realidad, tal como ya se ha comentado, desde el lado empresarial la apremiante mejora productiva, y por tanto del rendimiento obrero, se vinculaba explícitamente a la reducción y reorganización de plantillas, el control salarial, la ampliación de la jornada y la intensificación del trabajo mediante las primas y destajos¹²¹⁴. En el lado opuesto, numerosos estudios realizados por la Organización

¹²¹²Para este autor véase *Información*, núm. 445, 1932; 359 p.

¹²¹³ZORRILLA, N. “ La rebaja de los salarios ”. En: *Información*, núm. 204, 1922; 267 p.

¹²¹⁴ Libro de Actas de la Junta Directiva de la Liga Vizcaína de Productores del 19-XII-21. En esta fecha se hizo una clara referencia a la intención de abaratar el coste de la producción, bien rebajando el coste de los

Internacional del Trabajo defendían la mejora técnica y productiva asociada a la reducción de la jornada, que ya había sido aplicada en importantes empresas, tal como compartían las organizaciones sindicales¹²¹⁵. Según este criterio, por una parte, la jornada de ocho horas favorecía el estado físico del obrero mediante el descanso, lo que permitía una mayor capacidad de rendimiento. Por otra, estimulaba el proceso de desarrollo mecánico en la empresa, como un factor más en el proceso de la racionalización productiva. Para su consecución, tal como se había puesto en evidencia paralelamente con el proyecto socialista de Control Obrero, también era esencial la mejora en la capacitación técnica del trabajador.

A este respecto, algunos de los líderes más destacados del sindicalismo ugetista no dudaron en destacar la responsabilidad de la misma clase obrera española sobre el origen de la crisis económica a inicios de los años veinte. El líder del SOMV Lacort llegó a considerar que en buena parte se debía “a la incapacidad técnica del obrero español que pone a los productos en condiciones para competir en el mercado...”¹²¹⁶. De hecho, este fue una valoración recurrente en el seno del movimiento obrero organizado en el que frecuentemente insistieron no sólo las secciones de UGT, sino también las de la nacionalista SOV-STV. Ambas organizaciones, durante las décadas de entreguerras, contribuyeron a arraigar la convicción de que las mayores posibilidades culturales e instrucción obrera ofertadas en otros estados, más avanzados industrialmente, explicaban las diferencias en la capacitación laboral¹²¹⁷. Por tanto, la jornada reducida sería el medio ideal que posibilitaría el prioritario perfeccionamiento profesional de los trabajadores¹²¹⁸. El mencionado IV Congreso Sindical Internacional de París de 1927 recordó una de las decisiones adoptadas por la Conferencia Económica Internacional de Ginebra del mismo año:

jornales o aumentando la jornada laboral. AHFB. Sección Instituciones, Fondo centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

¹²¹⁵ Resulta de interés los análisis de Albert Thomas “A propósito de las ocho horas. Para tomar la altura “. Art. cit. y de MILHAUD, Edgard. “ Los resultados de la implantación de la jornada de ocho horas” . Art cit.

¹²¹⁶ Congreso del Sindicato Siderometalúrgico (SOM) de mayo de 1921 en Bilbao. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección del P.S. Bilbao, Leg.153, exp.2

¹²¹⁷ Por ejemplo, el órgano del sindicato Solidaridad de Trabajadores Vascos advertía a sus asociados de la parcialidad con la que era tratada esta cuestión desde el lado empresarial: “ Con la implantación de la jornada de ocho horas de trabajo, os habréis dado cuenta que, la clase patronal... os ponía al corriente de los sacrificios que hacen vuestros hermanos los trabajadores en el extranjero para aumentar la producción, excediendo el horario en sus faenas, pero siempre se han cuidado muy bien de explicaros la forma de higiene y cultura que en esos países disfruta el obrero”. En la “ La jornada de ocho horas o las revueltas patronales por evitarla”. *El Obrero Vasco*, 2 de mayo de 1926

¹²¹⁸ Así se observaba: “ La clase obrera disfrutará de tiempo para poder adquirir conocimientos teóricos de su profesión y cultura general, elevando con ello el nivel cultural de la misma”. En *La Lucha de Clases*, 24 de diciembre de 1925

Gobiernos, instituciones públicas, organizaciones profesionales y a la opinión pública que dediquen atención especial a las medidas capaces de asegurar el mejor, el más sano y el más digno empleo del hombre, tales como la selección, la orientación y la preparación profesionales, la distribución del trabajo y el descanso, las formas de remuneración, asociando equitativamente al trabajador al aumento de su rendimiento y generalmente de las condiciones de trabajo y de existencia, favorables para la formación y la conservación de su personalidad.

Desde este punto de vista, las organizaciones obreras apoyaron su argumentación en numerosos ejemplos. Todos estos demostraban que allí donde se había producido una reducción efectiva de la jornada no sólo no había perjudicado la producción sino que también la había favorecido¹²¹⁹. Otro de los aspectos fundamentales esgrimidos por los responsables sindicales y políticos socialistas, en la defensa de la implantación efectiva de la jornada de ocho horas y su consiguiente cumplimiento legal, era el de la identificación de la reducción de jornada con la mejora de la producción. En este sentido, principios tales como la necesaria disminución de la fatiga o la introducción de maquinaria y, en su caso, su modernización pasaron a ser ejes fundamentales de su discurso. Sin embargo, la normalización legal no correspondió con las expectativas que en ella habían puesto el conjunto de los trabajadores y, en concreto, en las secciones sindicales representativas.

Desde este mismo planteamiento, el ya citado Ángel Lacort desmintió algunas de las opiniones de las asociaciones patronales y responsables gubernamentales que, de un modo recurrente, insistían en la disminución de la producción y en los salarios altos percibidos por los trabajadores. En un artículo publicado en *El Socialista*, el dirigente ugetista recordaba cómo el proletariado no podía cargar con el peso de toda responsabilidad en las etapas de crisis, por lo que tampoco debía verse privado de las mejoras que le correspondían por propio derecho. En tanto argumento a su favor, defendía la reducción de jornada como la solución más coherente, si se observaba las consecuencias de su implantación en diversas empresas extranjeras. Para ello se valía como justificación de diversos informes y boletines internacionales, caso del *Journée*

¹²¹⁹ Por ejemplo, tal como lo expuso el líder del Sindicato Minero Víctor Gómez en su artículo “La dignidad profesional en el trabajo”. *La Lucha de Clases*, 24 de diciembre de 1925.

Industrielle en lo referente a Francia¹²²⁰. Ante el agravio de su incumplimiento y la extensión de las horas extraordinarias, el dirigente socialista Pablo Iglesias se sumó también a las críticas sindicales contra los empresarios, siendo la racionalidad el eje sustancial de su mensaje:

*¿Es que no hay más medios para abaratar los productos que aumentar la cantidad de trabajo del obrero? ¿Es que se ignora que la fuerza de éste tiene un límite y que pasado ese límite la energía del trabajador es más débil? (...) De fijarse verían que el abaratamiento de los productos no depende de hacer trabajar más horas a los obreros, sino de tener una buena administración, un buen utillaje, una buena organización donde no se pierda ningún esfuerzo y unos derechos de transporte reducidos...*¹²²¹.

El último reto del sindicalismo socialista fue a inicios de la década de los años treinta, en plena crisis económica, al proponer una nueva reducción de la jornada a las cuarenta horas semanales para paliar el fuerte desempleo del periodo¹²²². A mediados de 1934 comenzaron los primeros atisbos de una posible reducción de la jornada a las cuarenta y cuatro horas semanales, lo que debía obligar a la readaptación organizativa interna en las empresas. La victoria del Frente Popular en febrero de 1936 daba vía libre a la reforma en la industria siderometalúrgica, mientras que el siguiente mes el nuevo Gobierno implantaba la reducción de jornada en la industria siderometalúrgica. Pero lo cierto es que la crisis económica, sufrida durante los años de la República, generó una reducción forzada del tiempo de trabajo, con el consiguiente cierre completo o parcial de empresas junto a despidos masivos, que afectó especialmente a una zona industrial como la vizcaína. Evidentemente, en este caso habría que hablar, tal como se designaba entonces, de una situación de paro parcial con jornadas de tres, cuatro o cinco días de trabajo a la semana.

¹²²⁰ “Una réplica de Ángel Lacort en defensa de las ocho horas”. *El Liberal*, 23 de noviembre de 1923. En este artículo el líder obrero vizcaíno respondía a la opinión del presidente del Instituto de Reformas Sociales, Sanz Escartín (Conde de Lizárraga), manifestada en una reciente conferencia en el Ateneo de Madrid. Este exministro advertía de la presión ejercida por las grandes masas en Europa, que según él se negaban a trabajar más a pesar de sus mayores salarios, e incluso hablaba de una degradación de las costumbres debida a la apelación a la fuerza ejercida por el socialismo.

¹²²¹ “La pesadilla de los explotadores insaciables”. *El Liberal*, 10 de agosto de 1924.

¹²²² Una de las primeras iniciativas fue en Checoslovaquia cuando los sindicatos presentaron un proyecto de ley al Parlamento que proponía la reducción de jornada a cuarenta horas semanales y su aplicación indistinta a todas las profesiones y trabajos existentes, comprendiendo los descansos. Asimismo, se estipulaba que los trabajos peligrosos o con riesgo implícito para la salud serían de treinta y cinco horas semanales. En “Movimiento obrero internacional”. *El Sol*, 8 de diciembre de 1931.

A pesar de la realidad de dicho contexto, surgieron algunas iniciativas para la implantación de la jornada de cuarenta horas semanales, e incluso de treinta seis horas, como recurso para aumentar la ocupación entre los sectores o empresas no afectadas y así poder reducir el preocupante desempleo del momento. A su vez, desde la derecha, se criticó fuertemente toda posible tentativa de reducción de la jornada por debajo del mínimo legal de las ocho horas. Para ello se apoyaban en las dificultades reales para su implantación oficial por parte de la Organización Internacional del Trabajo, a partir de su propuesta en enero de 1933, y tras sumergirse la citada recomendación en un mar de informes y lentas gestiones gubernamentales¹²²³. A este respecto, en un informe relativo a aquella conferencia, la tesis favorable para la aplicación de la jornada de cuarenta horas partió de la representación obrera junto algunos cargos gubernamentales¹²²⁴. En todo caso, en España todo el proyecto quedó paralizado con el inicio de la Guerra Civil.

¹²²³ “La semana de treinta horas en España”. *El Noticiero Bilbaíno*, 10 de febrero de 1933. En este artículo resulta destacable el hecho que se contrapusiera la actitud norteamericana de descartar todo planteamiento de reducción de la jornada en contraposición a la europea. Todo ello bajo la influencia de “sabihondos sociólogos profesionales parásitos de los presupuestos oficiales”, así como de subestimar el papel de la OIT, a la que consideraba como una organización controlada por los socialistas.

¹²²⁴ El informe fue publicado en un folleto de marzo del mismo año. El origen de aquella conferencia tuvo su génesis en el delegado obrero francés Leon Jouhaux a partir de una propuesta del delegado italiano De Michelis. En ella trataba de adoptar un procedimiento de urgencia para reducir el alto paro existente, así como los trámites inmediatos para la realización de la citada Conferencia.

5- La inactividad por desempleo: una tragedia colectiva.

5.1- El impacto del paro obrero en las localidades fabriles vizcaínas.

5.1.1. De los beneficios extraordinarios a la coyuntura adversa de posguerra (1919-23).

La coyuntura favorable durante los años de la Primera Guerra Mundial no puede ocultar la grave crisis de desempleo generada hasta finales de 1915. En este contexto algunos sectores productivos, caso de la minería y algunas empresas metalúrgicas, sufrieron en los primeros meses del conflicto un acusado descenso en su actividad hasta su progresiva readaptación con la nueva coyuntura. La inicial falta de suministros, así como la ruptura y readaptación del mercado exterior afectaría del todo al mercado de trabajo. Esta crisis comenzó a revelarse en el sector fabril, pero posteriormente, en contraposición al crecimiento industrial y beneficios comerciales coyunturales, la zona minera vizcaína empezaría a mostrar graves síntomas de decrecimiento. De hecho, el sector extractivo iba perdiendo importancia económica como consecuencia de la menor explotación, habiéndose cerrado en 1913 el ciclo expansivo que había caracterizado hasta entonces a la minería vizcaína¹²²⁵. La conflagración europea supuso el último coletazo con la exportación masiva destinada a la siderurgia británica. El objetivo era atender la intensidad de su esfuerzo bélico, compensando la pérdida del mercado alemán e impulsando, a su vez, los beneficios de la actividad naval con el ostensible aumento de los fletes.

El inicial incremento del desempleo iba a conllevar un reto para las instituciones públicas, dotadas de limitados recursos, sirviendo en tanto antecedente como hoja de ruta para otros escenarios similares en las décadas posteriores. La consecuencia inmediata se tradujo en una fuerte respuesta popular que los socialistas encauzaron hacia la organización de una activa campaña contra el paro, destacando

¹²²⁵ Durante dichos años se escribieron algunos informes sobre el estado de la producción minera vizcaína. Así, se pueden destacar los escritos por Luis Barreiro para el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Véase de este autor el informe titulado “Las minas de Vizcaya” de 1916.

la realizada en el invierno de 1914 a 1915¹²²⁶. De hecho, desde muy pronto, se puso de manifiesto la petición de inicio de obras públicas junto al establecimiento de una regulación de los precios. Se trataba de una iniciativa que, de modo semejante a otras etapas posteriores de crisis económica, no contaría con la visión unánime entre todos los agentes sociales implicados. Este fue el caso del diputado republicano Horacio Echevarrieta. El conocido líder y empresario había dudado de su efectividad como solución al problema del paro obrero, frente a la posición del gobernador civil partidario del refuerzo de las brigadas de trabajo constituidas por la Diputación vizcaína y el Ayuntamiento de Bilbao¹²²⁷.

En este contexto la solicitud de recursos extraordinarios al Estado para el fomento de obra pública pasaría a ser una estrategia fundamental en las políticas de empleo. Este fue el caso de la petición realizada por la Diputación vizcaína al Gobierno de Eduardo Dato, ya en agosto de 1914, ante la proximidad de una grave crisis de trabajo. Elemento primordial de ello sería la reapertura de minas, la solicitud de créditos al Banco de España con la garantía de los minerales en depósito, junto a la intervención de la Cámara de Comercio y diversas entidades bancarias locales¹²²⁸. En realidad, estas iniciativas respondían al fundado temor de un potencial incremento de la tensión social, más aún tras experiencia de los fuertes conflictos sociolaborales en la provincia de las décadas precedentes.

El incremento productivo en los años de la guerra conllevó un significativo aporte poblacional en las localidades industriales. A su vez, el escenario de beneficios extraordinarios acrecentó la diferenciación social a favor de los sectores tradicionalmente más favorecidos. El poeta Ramón de Basterra, caracterizado por sus posiciones conservadoras, no dudó en observar cómo desde el punto de vista social “una oleada materialista, una infección se propagó por todas partes en la minoría que goza del libre albedrío económico”¹²²⁹. Una vez finalizado el conflicto, con la progresiva contracción de la producción, el ajuste de las plantillas supuso un drama social, que superó la ya

¹²²⁶ Para los efectos sociales de la Primera Guerra Mundial en la provincia vizcaína resulta de interés el análisis de FUSI, Juan Pablo. *Política obrera en el País Vasco*. Ob. cit.; pp. 359-377.

¹²²⁷ En opinión de Echevarrieta, Vizcaya tenía resueltos los problemas inmediatos de infraestructuras viarias, considerando “que es una de las provincias mejor dotadas de vías de comunicación, y de ahí que habría que apelar a la ejecución de obras públicas completamente innecesarias, por lo que el dinero en ellas invertido, mucho o poco, el que fuese, resultaría gastado de modo superfluo”. *El Liberal*, 23 de agosto de 1914.

¹²²⁸ El articulista J.L de Villabaso, en editorial publicado en *El Liberal* el tres de octubre de 1915, todavía incidía en la necesidad que los bancos realizaran adelantos sobre los minerales en depósito. Un análisis al respecto durante la Primera Guerra Mundial en VILLOTA, Ignacio. *Vizcaya en la política minera española*. Bilbao: Servicio de Publicaciones de la Diputación Foral de Bizkaia, 1984.

¹²²⁹ BASTERRA, Ramón de. “El ideal y Bilbao”. En VV. AA. *La Belle Epoque bilbaína, 1917-1922*. Bilbao: Librería Arturo, 1964; 65 p.

tradicional eventualidad o estacionalidad laboral. Las filas de desempleados en diversas localidades industriales y mineras fue una realidad que se hizo patente entre numerosas familias obreras y, en concreto, entre los trabajadores sin especialización dedicados al peonaje. En este contexto, las diversas localidades industriales de la provincia debieron afrontar los efectos del crudo desempleo obrero a inicios de la década de los años veinte¹²³⁰.

Ello fue directa consecuencia del escenario de grave recesión sufrido por la industria vizcaína entre 1921 y 1923, acontecida en la mayor parte de los sectores productivos, lo que llevó a fuertes descensos de la demanda, producción y beneficios. Además la crisis, que repercutió con gran intensidad en la siderometalurgia, coincidió tras una etapa de fuertes inversiones en la mayoría de las compañías. Muchas de ellas se habían embarcado en grandes proyectos de ampliación de instalaciones, fruto del optimismo generado durante la coyuntura de la guerra y el breve periodo de mejora de beneficios en 1920¹²³¹. Así pues, tal como ponen de manifiesto los informes de la Inspección de Trabajo de Vizcaya, la respuesta empresarial se tradujo en el expeditivo recurso al despido masivo, frecuentemente realizado sin aviso previo, así como en el establecimiento de la semana reducida. En Sestao en 1921, por ejemplo, la situación fue particularmente grave en tanto zona de importante concentración industrial¹²³². El cierre de algunos talleres de la Sociedad Española de Construcción Naval afectó a 3.500 obreros. Asimismo, en Altos Hornos de Vizcaya la mayor empresa fabril vizcaína, el

¹²³⁰ Así Fusi refiriéndose a la crisis industrial, ya bastante grave en 1921, observa cómo por ejemplo en la zona fabril de Baracaldo y Sestao, donde señalaba un total de desempleados en la zona en torno a la cifra de los 5.000, recogiendo las cifras dadas por el Angel Lacort, reciente secretario del Sindicato Metalúrgico. También, según datos del Instituto de Reformas Sociales, en la industria del metal vizcaína se daban porcentajes de un 50% de desempleados en el término de Erandio, de un 58% en las de Deusto y de un 66% en las de Basauri. A esta situación se debe añadir el cierre de minas o reducción de jornada por la contracción del mercado y dificultades productivas de este sector, con alrededor de un 66 % de desempleados. Además, el contexto de la crisis se hizo extensible a las diversas zonas industriales del País Vasco, afectando a diversas ramas de la producción. En FUSI, Juan Pablo. *Política obrera en el País Vasco*. Ob. cit; pp. 446 y ss.

¹²³¹ Tal como describe Juan Carlos Rojo Gagigal, en este contexto había empresas que estaban pendientes de la recepción de maquinaria pesada ya adquirida, habiendo tenido incluso que adelantar algunos plazos y contratar la consiguiente reforma de sus instalaciones. Pero además la repercusión de la crisis dejó en peor situación aquellas otras que adquirieron negocios o maquinaria obsoleta, con la finalidad de responder al excepcional incremento de la demanda durante la conflagración mundial y el *boom* de 1920. Tanto estas últimas como las que no se preocuparon en renovar sus instalaciones, confiadas por la alta demanda y elevados precios, sufrieron las consecuencias de la elevación de los costes de producción. También señala la adopción de otras decisiones coyunturales, un tanto arriesgadas, caso de la adquisición de buques por Altos Hornos de Vizcaya, o participación en otros negocios considerados lucrativos. El resultado de estas inversiones supuso la substracción "de disponibilidades de capitales de cara a la necesaria renovación tecnológica para afrontar la competencia internacional una vez terminara la guerra". Todo ello contribuyó a elevar los costes de transacción, repercutiendo además los derivados de *inputs* más elevados, caso del carbón nacional más caro y de inferior de calidad que el importado. En ROJO CAGIGAL, Juan Carlos. "Respuestas empresariales en el País Vasco ante la crisis económica de 1921". Ob. cit.; pp. 6-7.

¹²³² AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Sestao, Leg.196/2

número de trabajadores en paro se incrementó a más de 2.500 en mayo de 1922 ; una cifra que se mantuvo prácticamente constante en los meses siguientes¹²³³.

Durante aquel duro primer semestre de 1922, que supuso el punto más bajo del descenso productivo en la siderometalurgia vizcaína, también otras empresas sufrieron la reducción de la jornada semanal. Este fue el caso de Aurrerá a cuatro días o la planta de La Iberia a tres, al igual que otro mismo en la sección de laminación de Altos Hornos de Vizcaya. En este contexto, el mismo Centro Industrial de Vizcaya llegó a reconocer " la costumbre establecida por los Patrones de las industrias metalúrgicas al despedir a sus obreros sin causa justificada"¹²³⁴. Mientras tanto, las grandes empresas de construcción mecánica y bienes de equipo, que además habían reorientado su producción como Babcock&Wilcox con también fuertes inversiones, pudieron afrontar en mejores condiciones este escenario¹²³⁵. Tal como señalaba a este respecto un interesante informe elaborado en 1924 por la citada organización patronal: "si un cierto número de talleres muy importantes de construcción terrestres y marítimas no estuviese sostenido por el trabajo que supone la gran demanda del material ferroviario, la crisis en estos momentos revestiría caracteres graves"¹²³⁶.

Los efectos inmediatos del estallido de la Gran Guerra fueron del todo patentes en la zona minera, caso por ejemplo en el término municipal de Abanto y Ciérvana, que vio notablemente mermada la producción dedicada a la exportación. El Ayuntamiento, hacia mediados de 1915, cuantificó en tres cuartas partes la población incapaz de satisfacer sus necesidades más vitales. La realidad de la crisis se puso de manifiesto en una media diaria entre cuarenta y cincuenta instancias de peticiones en asistencia local¹²³⁷. Pero sobre todo fue la crisis de posguerra la que impactó de un modo determinante, tanto en este municipio como en otros de la zona minera, prolongándose de modo irreversible en los años siguientes. Las estadísticas publicadas por el Ministerio de Fomento revelaban del todo dicha situación. Sus datos señalaban el momento culminante en 1921, al reducirse en menos de un tercio la

¹²³³ AHFB. Sección Instituciones. Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 195/04.

¹²³⁴ AHFB. Sección Instituciones. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 195/04.

¹²³⁵ No obstante, las medianas empresas del sector, como la Electro-Mecánica de Deusto, y más aún las pequeñas, acusaron la crisis todavía en mayor grado que la siderometalurgia. A ello había contribuido, entre otros problemas, la sobreinversión en la etapa alcista, así como la competencia en el mismo sector por parte de las empresas siderometalúrgicas que ya habían diversificado su producción. Su recuperación no se materializó hasta 1924 y 1925, cuando otros sectores remontaron la crisis. ROJO CAGIGAL, Juan Carlos. "Respuestas empresariales en el País Vasco ante la crisis económica de 1921". Ob. cit.; 10 p.

¹²³⁶ "Información sobre la crisis industrial" . En AHFB. Sección Instituciones. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 26/18.

¹²³⁷ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.372/8

producción, volviendo a decaer a la altura de 1925 tras una leve mejora en los dos años anteriores. La razón de ello no sólo estribó en el progresivo agotamiento de las menas a partir de los años veinte, frente a la competencia de otros suministradores, sino de un modo fundamental por el abandono en la industria británica de lo que hasta entonces había sido su tradicional dependencia hacia las reservas de hierro no fosfórico extranjeras. Tal como ya se ha comentado en otro capítulo, la sustitución de sus hornos *Bessemer* por los *Martin* capaces de emplear mineral fosforoso para producir acero estableció todo un hito tecnológico. Pero además los nuevos procedimientos siderúrgicos también fueron capaces de emplear las cantidades masivas de chatarra existentes tras finalizar la guerra¹²³⁸.

Esto explica que en diversas explotaciones mineras la jornada semanal llegara a reducirse a tan sólo tres días laborables o incluso a suspender su actividad. Este fue el caso en empresas como Luchana Mining o en Orconera con destacadas cifras de paro parcial. En este contexto, la petición de diversas exenciones fiscales y subvenciones coparía una gran parte de las demandas de las cámaras oficiales mineras, en sus reuniones celebradas en Madrid en diciembre de 1922 y noviembre de 1924. En este sentido, la Cámara Oficial Minera de Vizcaya se dirigió a la Diputación de Vizcaya, al Ayuntamiento de Bilbao y al Ministerio de Fomento en octubre de 1922 para impulsar la colocación obrera mediante la promoción de obras consideradas de utilidad pública. También cursó una petición a la Junta de Obras del Puerto de Bilbao para que eximiera al mineral de hierro de los arbitrios de la misma mientras durara la misma¹²³⁹.

El paro obrero total o parcial sufrido en este sector, incrementado por los despidos de inicios y mediados de la década de los años veinte, obligó a promover

¹²³⁸ Las causas del descenso de producción fueron varias, tal como se puso de manifiesto ya avanzada la década de los años veinte en diferentes medios escritos de la época. Primero se señalaba la presencia de otros competidores en el mercado, que fueron arrinconando al mineral vizcaíno, especialmente del norte de África (Argelia, Túnez y el Marruecos español), Sicilia, Rusia y Escandinavia. Asimismo incluían las oscilaciones a la baja de la industria siderometalúrgica británica y alemana, que eran sus principales mercados. También se citaba el agotamiento progresivo de las minas vizcaínas y su excesiva división en explotaciones pequeñas, que incrementaban ostensiblemente los gastos generales sobre una escasa producción e impedían costear instalaciones que pudieran reducir los gastos de la explotación. Por último, las mismas fuentes también hacían referencia a la intensificación del uso de los minerales fosforosos para su fundición por el procedimiento *Thomas*, lo que suponía la paralela reducción de la dependencia hacia los minerales del tipo hematites que era el vizcaíno y que, en décadas pasadas con el apogeo del sistema *Bessemer*, le había dado una posición de ventaja en el mercado europeo. Véase por su interés, además de los artículos del *Boletín Minero*, el amplio editorial de Federico de Zabala “La grave crisis del mineral de hierro. Especial gravedad de la crisis minera en Vizcaya”. En *Euzkadi*, 15 de noviembre 1925. También el amplio análisis de ESCUDERO, Antonio. *Minería e industrialización de Vizcaya*. Ob. cit.; pp. 105 ss.

¹²³⁹ Todo ello aparece relatado en la segunda parte del citado editorial de Federico de Zabala “La grave crisis del mineral de hierro. Especial gravedad de la crisis minera en Vizcaya”. *Euzkadi*, 21 de noviembre de 1925.

diversas iniciativas públicas para paliar sus efectos. Las corporaciones municipales afectadas debieron responsabilizarse de la atenuación de las previsibles consecuencias del desempleo masivo. Fue en este contexto cuando los entes locales reflejaron sus limitaciones presupuestarias ante la respuesta a las numerosas peticiones de las familias afectadas. Además el moderno concepto del seguro contra el desempleo, basado en la contribución del Estado, empleadores y asalariados, parecía utopía. La protección por desempleo fue uno de los últimos campos de la previsión social que se aplicaron más tarde, hasta ser incorporado con carácter general y obligatorio en 1961¹²⁴⁰. Pero la realidad no era en aquellos mucho mejor en otros países. Por ejemplo, en el caso alemán a la altura de 1923, la parte fundamental en las asignaciones del socorro debían ser aportadas en partes iguales por los empresarios y los trabajadores, aunque sería más adelante cuando se planteara definitivamente la creación de un seguro contra el paro. En lo referente a Bélgica se trataba de un subsidio regulado por las Federaciones Sindicales, si bien el Estado acordaba una subvención del 50% en las cuotas pagadas y su administración dependía de un denominado Fondo Nacional de Crisis. Este ente podía conceder el socorro correspondiente a treinta días más a los desempleados que ya lo hubieran agotado¹²⁴¹.

Por consiguiente, el modelo benéfico de atención social asumió un papel fundamental junto a otras respuestas de intervención pública. En las localidades industriales afectadas la asistencia social proporcionaba fundamentalmente socorros en especie y, en menor medida, en metálico. El incremento de la asistencia benéfica domiciliaria, en tanto medio complementario de subsistencia familiar, conllevaba la creciente proletarización de la beneficencia local. Suponía un mecanismo atenuador básico frente a los riesgos de exclusión del mercado de trabajo derivados de la enfermedad, incapacidad o desempleo. Pero además a nivel local también fueron característicos los comedores económicos, las suscripciones y cuestaciones por iniciativa municipal específicas para las familias obreras sin trabajo¹²⁴². En cuanto a los comedores, la Asociación Vizcaína de Caridad realizó una labor relevante ante la

¹²⁴⁰ Véase sobre los antecedentes ARANGO FERNÁNDEZ, Jesús. "El subsidio de paro en la Segunda República". En ARÓSTEGUI, Julio. Ob. cit.; pp. 241-266.

¹²⁴¹ Un amplio informe en AHFB. Sección Instituciones. Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 195/04.

¹²⁴² Por ejemplo, en el ayuntamiento de Erandio se acordó abrir una suscripción popular encabezada por el Ayuntamiento en 1915. En ella se hacía referencia a que por su carácter "benéfico" sería bien recibida popularmente. La realidad es que el sistema de suscripción adolecía de una notable limitación. La denominada cocina económica era una alternativa al modelo de reparto de bonos, con el fin de poder surtir a las familias afectadas de los recursos más necesitados. En dicha localidad los primeros 37 socorros fueron clasificados entre los recibidos por obreros solteros con cuatro pesetas, los casados sin hijos con cinco, y los casados con hijos, que era la mayor parte, con seis pesetas. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Erandio. Leg.271/81

gravedad de la situación en 1917, en concreto su instalación en Bilbao con apoyo público¹²⁴³. De hecho, fue incluso necesario aumentar las raciones destinadas a obreros sin trabajo de modo ostensible¹²⁴⁴. Mientras tanto, en el caso de las suscripciones y cuestaciones, obviamente las aportaciones más significativas correspondían a las empresas o personalidades más significativas de la localidad. Pero más bien habría que relativizar la importancia de estas últimas, aunque permitían compensar el déficit que al respecto acumulaban los municipios¹²⁴⁵. En algunos casos fueron los Ayuntamientos quienes solicitaron ayuda económica a las más importantes empresas enclavadas en la zona. Por ejemplo, en Sestao la corporación se dispuso a iniciar la apertura de trabajos en obras de interés social, pero ante la falta de capacidad presupuestaria solicitó ayuda a Altos Hornos de Vizcaya, "La Naval", Babcock&Wilcox, Aurrerá y Ciurrena¹²⁴⁶.

La petición popular de realización de obras públicas o servicios de interés general fue una reclamación creciente, en tanto medio inmediato y sustancial para atenuar el paro obrero. Tal fue el caso de algunas de las asambleas de trabajadores afectados, que como en Bilbao fueron capaces de mostrar un potencial mínimo de organización¹²⁴⁷. En algunos mítines fueron reiteradas las referencias hacia el perjuicio ocasionado por las horas extraordinarias, el trabajo a destajo, la presencia de obreros foráneos en ciertos trabajos y la labor de las autoridades al respecto¹²⁴⁸. Ante esta situación, la recolocación de los obreros en paro dependía fundamentalmente de un reparto de contratación en trabajos estacionales, ajeno a una moderna gestión de

¹²⁴³ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Sección General. Leg.56

¹²⁴⁴ En 1921 en la zona minera se propuso el aumento a dos raciones diarias, la obtención de una información detallada de todos los vecinos más necesitados y, lo que resulta significativo, también la petición de más ollas y la contribución de los comerciantes en la medida de sus posibilidades. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.364/32

¹²⁴⁵ Así, también para el caso del término municipal de Abanto y Ciérvana, las contribuciones más importantes fueron las de las explotaciones mineras, caso de las sociedades *Orconera* y *Franco Belga* con un total en 1921 de 7.235 pesetas. Se trataba de una cifra un tanto ajustada si se tiene en cuenta la tendencia a la acumulación de déficit del año precedente. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.364/37

¹²⁴⁶ Uno de los proyectos consistió en la construcción de una escuela de artes y oficios para cuya gestión prestaron colaboración AHV y "La Naval". En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Sestao. Leg.196/2

¹²⁴⁷ En enero de 1921 más de 4.000 personas reunidas en asamblea solicitaron el inicio de obras públicas que solucionaran el paro entre la clase trabajadora, "en evitación de que ésta se vea precisada a implorar la mendicidad pública o emigrar". En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.117/228

¹²⁴⁸ Rafael Blanco, responsable de los desempleados bilbaínos, sugirió incluso medidas de fuerza, caso del acceso a las empresas aun sin permiso de trabajo. "El mitin de los sin trabajo". *El Noticiero Bilbaíno*, 27 de enero de 1923.

intermediación laboral¹²⁴⁹. En tanto precedente, dicha preocupación partió en el mismo verano de 1914, debido a los efectos de la guerra europea de por sí especialmente adversos en las explotaciones mineras. En este contexto la Comisión provincial de Vizcaya creada al efecto ya recomendó a los respectivos ayuntamientos la ejecución de obras públicas¹²⁵⁰. Ahora bien, a diferencia de los planteamientos estatales de inicios de la década de los años treinta, todavía se trataba de iniciativas de carácter fundamentalmente local. Estas se basaban en la realización de diversas obras municipales de interés público, centradas en abastecimientos de aguas, saneamiento de poblaciones, escuelas, caminos o puentes¹²⁵¹. En último término, aunque dichos trabajos podían también entenderse como medios de mejora urbanística, en gran medida se subordinaban a un mero concepto de estacionalidad del desempleo¹²⁵².

En gran parte la culminación de los proyectos de obras locales dependía de la capacidad presupuestaria de la Diputación vizcaína, que se reveló como una vía obligada en la consignación de un apoyo económico extraordinario¹²⁵³. De hecho, los diversos municipios hicieron constar sus límites ante gastos de carácter inmediato en numerosas ocasiones¹²⁵⁴. En el caso de Bilbao, el plan propuesto por la minoría socialista en 1921 requería de un fondo de amortización, por medio de un plan de

¹²⁴⁹ Se puede observar la estacionalidad en el caso de la nómina de obreros empleados en trabajos de desmonte, aprovechamiento de aguas y arreglo de caminos en Abanto y Ciérvana en julio de 1921. Por medio de un sistema de rotación en labores concretas tan sólo eran ocupados por seis días entre veinte y 40 obreros, con un jornal limitado a 6,90 pesetas, mínimo para la subsistencia familiar. La cantidad de lo presupuestado fue poco más que lo recaudado por medio de las suscripciones realizadas dicho año, en torno a las siete mil pesetas. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.364, exp.31

¹²⁵⁰ Así esta Comisión en 1914 dirigió un escrito a los diversos ayuntamientos por medio de su presupuesto vigente y destinando todo o parte del consignado para festejos y festividades populares. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Arrigorriaga. Leg.77/35

¹²⁵¹ Por ejemplo, en el municipio de Santurce, tras la petición de trabajadores en paro para el inicio de obras, el Ayuntamiento planteó su comienzo en diversos barrios de la localidad. Se trataba de obras destinadas para la mejora de la salubridad y de las comunicaciones, así como la recogida de aguas de manantiales. De esta forma, pretendía asociar su carácter de atenuación del paro obrero con el de reforma urbana. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Santurce. Leg. 905/42

¹²⁵² En la sesión ordinaria del 23 de diciembre de 1920, celebrada en la casa consistorial de Erandio, la corporación municipal consideró que los trabajos a realizar debían extenderse sólo hasta que los obreros fueran colocándose en los talleres respectivos. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Erandio. Leg.307/1

¹²⁵³ Un ejemplo de ello fue la cuestión de la solicitud presentada por el diputado por Guernica que presentó a la Diputación una moción sobre la construcción de nuevas carreteras, como un medio de desarrollo económico y social de las localidades vizcaínas. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.449/1

¹²⁵⁴ Por ejemplo, el Ayuntamiento de Erandio presupuestó a finales de 1920 en 35.000 pesetas la cantidad consignada para la construcción escolar y de otros edificios municipales. Sin embargo, en previsión que no fuera factible la realización de un empréstito, tan sólo quedaba la alternativa inmediata del reparto de socorros. En último término, se hacía constar también la necesidad del apoyo económico de la Diputación provincial. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Erandio. Leg.307/1

obligaciones¹²⁵⁵. Esta situación obligó a que las autoridades municipales aceleraran la creación de comisiones específicas, junto a la colaboración con otras entidades y en concreto las empresariales. Además esta iniciativa del inicio de obras, con cargo a los presupuestos públicos, dependía básicamente de la influencia ejercida por los precios de los materiales de construcción y la problemática cuestión de la gestión de las obras a realizar. Fundamentalmente se trató de un debate con las organizaciones obreras que puso en relieve la cuestión de la municipalización de los servicios y la ejecución directa de las obras¹²⁵⁶. Una alternativa pública, sugerida por algunos concejales, fue la de la intervención municipal, e incluso la necesidad de impulsar acciones comunes con el apoyo del Estado que abordaran en su conjunto el problema de la carestía¹²⁵⁷.

También habría que preguntarse cuál fue el papel asumido por las organizaciones obreras frente al paro obrero en aquellos años. Un principio básico fue la reivindicación del derecho de su intermediación en las cuestiones que afectaran a la colocación obrera. Esto se hizo patente en la pretensión sindical de ejercer un importante protagonismo en la gestión de las obras públicas. Mediante la sustitución de los contrata por la gestión directa, se podía incrementar la mano de obra empleada por el consiguiente ahorro en los costes¹²⁵⁸. También, caso de SOV-STV, se planteaba la necesidad de establecer una estrecha relación entre las Bolsas municipales de Trabajo, donde fueran constituidas, y las creadas por los sindicatos¹²⁵⁹. Es más, a nivel general, las sociedades obreras defendieron su capacidad de gestión en los subsidios de paro proporcionados por los entes públicos. En este caso, podían optar por la subvención local y provincial de las cajas contra el paro forzoso constituidas por las

¹²⁵⁵ El proyecto proponía la formación de una comisión formada por los capitulares de las distintas minorías que integraban el Ayuntamiento. Se trataba de formalizar un empréstito de 10.000.000 pts. con un fondo de amortización de 115.832,80 pts. al trimestre y una escala de emisión de obligaciones para cada uno de ellos. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.207/333

¹²⁵⁶ El veterano líder socialista Facundo Perezagua manifestó en enero de 1915 la “confabulación” de los contratistas en la subasta de obras públicas y la necesidad de impulsar la contratación directa. En su opinión, éstas permitirían un mayor empleo de obreros con un ahorro de los costes y en mejores condiciones laborales. En este sentido, aunque en Bilbao el alcalde era partidario de la municipalización de los servicios y ejecución directa de las obras, el problema residía en la falta de unanimidad dentro de la corporación para impulsar una iniciativa de este tipo. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.148/316

¹²⁵⁷ Este fue el caso de los vocales socialistas en Erandio que reclamaron en 1922 la necesidad de impulsar la construcción con apoyo público, ante la falta de iniciativas públicas frente al paro obrero, en contraposición a lo realizado en otros países. Para ello propusieron una reunión de todos los municipios vizcaínos con el objetivo de plantear la construcción de casas baratas, abaratamiento de los artículos de primera necesidad, realización inmediata por el Estado de las obras en proyecto, concesión de subvenciones estatales y forales, ampliación de la ley de inquilinato, la abolición de todos los impuestos sobre los artículos de primera necesidad y una red de comisiones de subsistencias. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Erandio. Leg.307/47

¹²⁵⁸ “El paro forzoso”. *El Obrero Vasco*, 16 de mayo de 1928

¹²⁵⁹ “Plan de Bolsas de Trabajo”. *El Obrero Vasco*, 23 de marzo de 1923.

organizaciones obreras, tomando el ejemplo de las ya establecidas en otros países¹²⁶⁰. La misma representación de vocales obreros de UGT y de SOV-STV, en las Juntas Locales de Beneficencia, en tanto directamente relacionadas con la atención al desempleo, no sólo reflejaban un vínculo directo con las necesidades sociales del mundo del trabajo. También supuso una traslación a las mismas de sus criterios políticos y respectivas concepciones sociales, posibilitando un potencial control en el espacio público de la asistencia. Este fue el caso cuando la sección de UGT en Erandio pretendió desplazar toda representatividad eclesiástica en la Junta Local de Beneficencia.

A su vez no hay que olvidar la cuestión del papel de las cajas de resistencia en relación a la capacidad organizativa sindical que, en última instancia, evitaba un debilitamiento frente al poder patronal¹²⁶¹. El recurso a la denominada base múltiple establecía un hecho diferenciador entre los obreros organizados, que respondían por lo general a un perfil socioprofesional definido, y aquellos otros en buena medida sin especialización, carentes de una base asociativa y, por consiguiente, con una desprotección mayor¹²⁶².

¹²⁶⁰ Por ejemplo, esta idea fue defendida desde los planteamientos del catolicismo social. En tanto referente ideal se citaban las Cajas sociales contra el paro forzoso belgas subvencionadas por las corporaciones municipales, caso de Limoges o Lieja, con una importante suma económica en reserva. En "Bilbao por el obrero". *La Tarde*, 9 de julio de 1918.

¹²⁶¹ "El paro forzoso". *El Obrero Vasco*, 1 de julio de 1926

¹²⁶² "Bolsas de trabajo". *El Obrero Vasco*, 16 de marzo 1923. Esta diferenciación quedaba clara en este artículo al considerar que los trabajadores profesionales, por medio de sus organizaciones profesionales, podían organizar por sí mismos el seguro contra el paro. Pero la realidad era el mayor número de trabajadores ajenos al asociacionismo obrero.

5.1.2. La convulsión de la crisis económica durante la República.

La cuestión del paro obrero no fue en absoluto desconocida durante la Dictadura de Primo de Rivera, aunque se llegara a considerar como una etapa de crecimiento económico y de mejora de la productividad industrial. La realidad fue una persistencia del desempleo concretada sobre todo en la zona minera vizcaína durante los años veinte. Ante esta situación, los ayuntamientos con el apoyo foral recurrían al conocido modelo de las obras públicas eventuales, que primaba a los demandantes locales y excluía a los foráneos. Tan sólo era una respuesta parcial, ya que existía un porcentaje importante de trabajadores que veían peligrar irreversiblemente su empleo, debido a la crisis de un sector productivo con acumulación de *stocks*¹²⁶³. En tanto ejemplo de la falta de iniciativas a este respecto, cabe citar la invitación del gobernador civil a que los desempleados asumieran su propia responsabilidad en la recolocación, bien dedicándose a otros menesteres o desplazándolos a otras localidades para facilitar la labor de las autoridades¹²⁶⁴. Por su parte, otro de los sectores laborales más afectados en Vizcaya fue el ramo de la edificación, ya que en 1928 había quedado en paro un 60 % del total de los trabajadores. A todos ellos se sumaban también los desempleados de otros sectores, si bien afectados en menor medida¹²⁶⁵. A este respecto el ya mencionado Joaquín Adán defendía la comunión de intereses entre trabajadores y empresarios, a favor del bien nacional y bajo la tutela del Estado, en un contexto económico internacional proteccionista y de amenazante competitividad¹²⁶⁶.

En el mundo industrializado el inicio de la década de los años treinta se caracterizó por la extensión de una grave crisis socioeconómica con una gran repercusión en el mundo del trabajo. No obstante, tal como ya se ha observado en un capítulo anterior, en el caso español la depresión se manifestó más tardíamente que en otros países europeos, notándose sus efectos hacia finales de 1931 y sobre todo a

¹²⁶³ La crisis en el sector minero se hizo cada vez más patente, puesto que en el primer semestre de 1926 se habían despedido ya a 1.300 trabajadores. “La crisis del trabajo en las minas”. *El Noticiero Bilbaíno*, 14 de agosto de 1926.

¹²⁶⁴ *El Liberal*. Ídem

¹²⁶⁵ Se llegó a calcular extraoficialmente en más de 5.000 los trabajadores en paro en Vizcaya, fundamentalmente procedentes de unos sectores concretos, a los que se unían otros 15.000 que habían ya emigrado de la provincia. En “La política industrial y el paro forzoso”. *El Noticiero Bilbaíno*, 24 de noviembre de 1928.

¹²⁶⁶ “La política industrial y el paro forzoso”. Ídem.

partir de 1932. En este sentido, la proteccionista economía española, centrada en su mercado interior, se vio afectada de manera diferente que otras más desarrolladas, caracterizadas además por su interrelación financiera internacional. Mientras tanto, los sectores de bienes de consumo sufrieron menos que los de transformación y primarios de exportación gracias a un cierto sostenimiento de la demanda interna. Sobre estos últimos se cernió la realidad del grave desempleo obrero, que afectó de modo especial al sector agrícola o la construcción. Este contexto tuvo una relación directa con la tensa vida política del momento, puesto que el creciente protagonismo sindical y las diversas reformas auspiciadas desde la izquierda entraron en confrontación con los intereses empresariales. Sin lugar a dudas, el aumento del paro añadiría un indudable elemento de perturbación, que iba a agravar de modo sensible la conflictividad social de este periodo. De su gravedad sería consciente Indalecio Prieto, aunque el contexto no fuera idéntico al de potencias más industrializadas:

*Nosotros, seguramente, no habremos de cifrar en millones el número de obreros parados con que los cifran actualmente las naciones más poderosas del mundo, porque nuestro coeficiente de parados ha de estar forzosamente en proporción a nuestra potencia industrial y a nuestra potencia agrícola; y naturalmente, la pequeñez de nuestra potencia industrial y agrícola, comparada con la magnitud que eso representa en el resto de las naciones, ha de dar aquí unas cifras de parados mucho más pequeñas, pero unas cifras de parados que representan dentro de nuestra economía y del orden social una profunda perturbación*¹²⁶⁷.

Por su parte, en Vizcaya la crisis tuvo una doble dinámica puesto que dependió de factores externos ligados a los intercambios internacionales, caso del sector extractivo, por su dependencia del mercado británico, y de otros internos derivados de la estructura de la demanda interna española en lo referente a la siderometalurgia¹²⁶⁸. Tal como ya se ha hecho referencia en el punto precedente, la minería vizcaína ya acusaba una firme crisis desde la Gran Guerra por el acuciante descenso de su producción, la competencia de otros productores internacionales y su dependencia de las necesidades de la siderurgia. Se trató de una crítica situación que

¹²⁶⁷ Extracto de la conferencia pronunciada por Indalecio Prieto en la escuela socialista de verano de Torrelodones y publicada en *El Liberal* del 9 de agosto de 1933. También en PRIETO, Indalecio. Ob. cit.; 162 p.

¹²⁶⁸ MIRALLES, Ricardo. "Crisis económica y paro obrero en Vizcaya durante la II República". En: *II Congreso Mundial Vasco. Congreso de Historia de Euskal Herria*. II Sección: Edad Moderna y Contemporánea. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1988. Tomo V; pp. 121 a 131.

se reanudaría a mediados de 1930, continuando bajo dicha tónica en los siguientes años¹²⁶⁹. Tan sólo la demanda exterior podía variar algo las cifras de exportación, pero sin una directa influencia positiva en las cifras de desempleo¹²⁷⁰.

Mientras tanto, como se ha apuntado también en un capítulo anterior, la producción siderometalúrgica ya había perdido las ventajas obtenidas en los anteriores gobiernos de la Dictadura, al primar el equilibrio presupuestario a partir de la República. En conjunto, teniendo en cuenta las cifras sectoriales y totales, se puede comprender mejor la realidad del problema. El paro total entre la minería y la siderometalurgia llegó a alcanzar unos 17.000 obreros en desempleo parcial o completo, lo que significaba de una u otra forma más de un 60 % del total en Vizcaya¹²⁷¹. Ante esta realidad, los acuerdos sectoriales podían atenuar sus consecuencias al tratar de preservar el mayor número de jornadas a la semana¹²⁷². Entre el resto del porcentaje destacaba el sector de la edificación, caracterizado por la propia eventualidad de sus trabajos. Durante estos años se acusó el notable descenso de edificios construidos de 1930 a 1932 en la provincia, tanto por la caída del gasto público como por la renovación del decreto de alquileres (gráfico 1.18)¹²⁷³.

¹²⁶⁹ “Se avecina para Vizcaya una acentuación en la crisis de trabajo”. *La Tarde*, 5 de diciembre 1934.

¹²⁷⁰ Este fue el caso de 1934 de la exportación de mineral gracias a que en dicho año, según el Centro Industrial de Vizcaya, la siderurgia alemana había incrementado en un 40% su capacidad productiva y a que la elaboración de acero en la provincia vizcaína pudo aumentar en 7.905 toneladas. Sin embargo, con respecto a 1929, el sector siderúrgico había perdido alrededor de un 60% de su producción. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, CIM 15/17

¹²⁷¹ MIRALLES, Ricardo. Art. cit. Véase también SAN FELICIANO. María Luz. *UGT Vizcaya 1931-1936*, Bilbao: Unión General de Trabajadores de Euskadi, 1990; pp. 73 -79.

¹²⁷² “Algo sobre la actual crisis de trabajo”. *La Lucha de Clases*, 11 de marzo de 1932.

¹²⁷³ “La crisis de la industria de la edificación”. *Euzkadi*, 24 de diciembre de 1932.

Total laboral por sectores entre 1929 y 1936 en Vizcaya

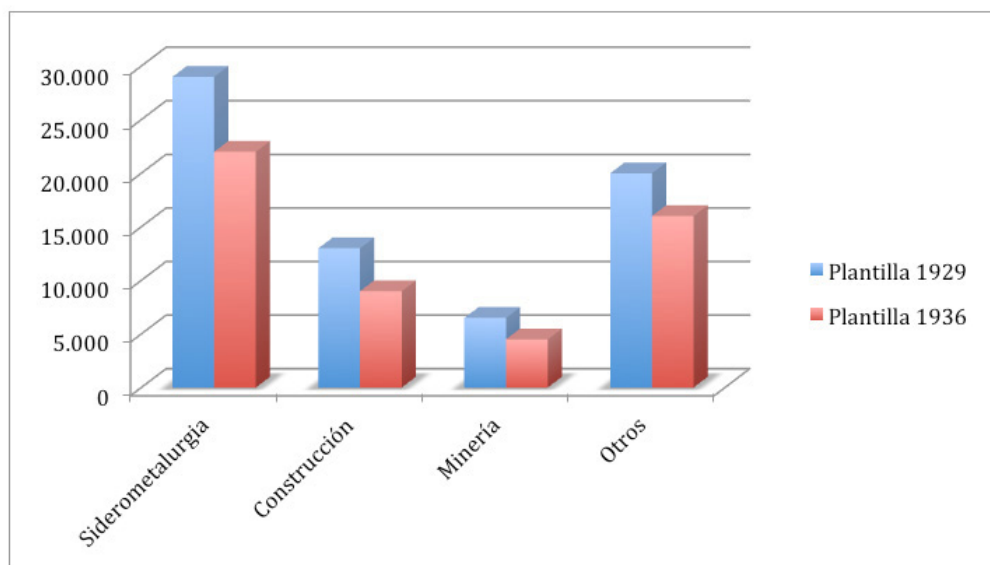


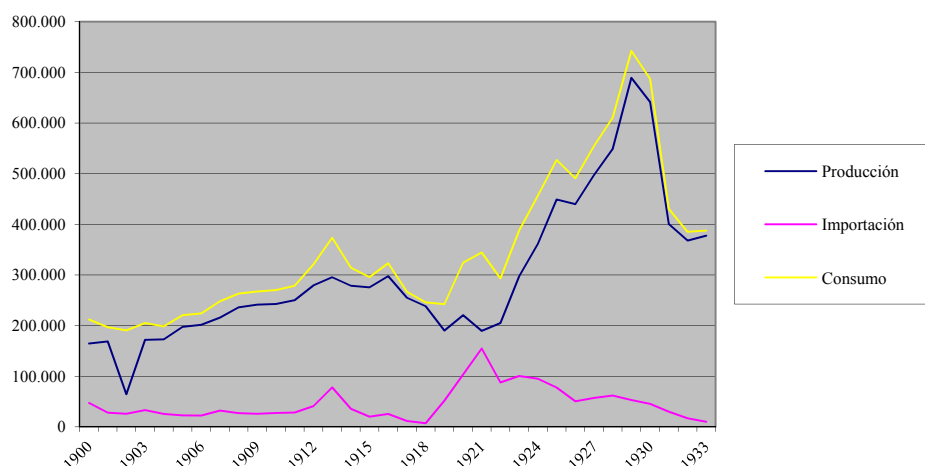
Gráfico 1.18. Elaboración propia. Fuente: AHFB. Estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

Por su parte, la desaceleración productiva iba a afectar en mayor número a los trabajadores siderometalúrgicos¹²⁷⁴. El acusado descenso en los niveles de producción y consumo de aceros laminados desde inicios de la década de los años treinta, tras una etapa de crecimiento sostenido, fue superior incluso al acaecido a inicios de la década anterior (gráfico 1.19)¹²⁷⁵.

¹²⁷⁴ “La crisis de las obras públicas”. En: *Euzkadi*, 31 de diciembre 1931.

¹²⁷⁵ AFB. Sección Instituciones. Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, CIM 212.

Gráfico 1.19. Producción, importación y consumo en España de aceros laminados entre 1900 y 1933.



Elaboración propia. Fuente: AHFB. Estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

En estas empresas se combinaba tanto la reducción de la semana laboral como una presión hacia la baja salarial. Las plantillas se vieron afectadas en la mayoría de ellas, caso de las dedicadas a la construcción naval y la siderometalurgia. Por el contrario, repercutió en menor medida en las plantas de producción diversificada y con posibilidad de ser almacenada como las tuberías o laminados¹²⁷⁶. El porcentaje favorable a Basconia y sobre todo a Echevarría confirmaba este hecho. En conjunto, se trató de una realidad bastante diferente a la de los nuevos sectores productivos relacionados con la industria química, eléctrica y de manufactura especializada, caso de Firestone o General Eléctrica. Estas empresas recientemente implantadas dispusieron de mejores posibilidades de acceso al mercado, además de haber priorizado en mayor grado la racionalización en sus procesos productivos. Por su parte, Babcock&Wilcox y Euskalduna adolecieron el final de la coyuntura favorable de las ventas en material ferroviario (cuadro 2.5). Así, por ejemplo, mientras que en 1929 había 8.508 trabajadores empleados en Altos Hornos de Vizcaya, descendiendo a

¹²⁷⁶ “La crisis en las industrias siderometalúrgicas”. *Euzkadi*, 28 de diciembre de 1932.

6.107 en 1935, en Babcock&Wilcox fue más ostensible la diferencia al pasar de 2.338 trabajadores a 1.101, lo que suponía una acusada diferencia del 41%¹²⁷⁷.

Cuadro 2.5. Plantillas existentes en diferentes empresas siderometalúrgicas vizcaínas entre 1929 y 1932.

	1929		1930		1931		1932	
<i>Basconia</i>	2.574	100	2.658	103,2	2.688	104,4	2.575	100
<i>AHV</i>	8.508	100	8.424	99	7.091	83,3	7.692	90,4
<i>Echevarría</i>	932	100	1.152	123,6	1.200	128,7	1.042	111,8
<i>La Naval</i>	1.598	100	1.692	105,8	1.237	77,4	1.071	67
<i>Euskalduna</i>	3.766	100	3.509	93,1	2.544	67,5	2.025	53,7
<i>Babcock</i>	2.338	100	2.190	93,6	2.044	87,4	1.500	64,1
<i>Totales</i>	19.716	100	19.625	99,5	16.804	85,2	15905	80,6

Elaboración propia. Fuente: AHFB: Estadísticas del Fondo del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

Números índice en relación al año 1928.

Mientras tanto, los trabajadores que habían sido despedidos veían agravada su situación por la dificultad de recolocación en otras empresas. Fundamentalmente quienes sufrieron esta situación fueron en gran medida aquellos con un nivel de cualificación menor. Además se concentraba un importante porcentaje de trabajadores en jornada reducida o paro parcial y, por consiguiente, en una situación de precariedad laboral. Esta situación se podía observar perfectamente en Altos Hornos de Vizcaya. A la altura de 1932, según datos del Instituto Nacional de Previsión, trabajaba menos de cinco días a la semana un 57,7% de su plantilla en sus diferentes departamentos. Esta realidad afectaría al conjunto de las empresas (cuadro 2.6).

¹²⁷⁷ MIRALLES, Ricardo. “Crisis económica y paro obrero en Vizcaya durante la II República “. Art. cit.

Cuadro 2.6. Paro obrero según el tamaño medio de las empresas

	1929	1930	1931	1932
<i>Obreros empleados según empresas</i>				
Más de 1000	19.646	19.626	17.134	15.449
De 100 a 1000	3.050	3.057	2.905	2.652
Con menos de 100	1.091	1.045	988	992
Sumas y medias totales	23.787	23.728	21.027	19.093
Horas por semana	943.008			617.845

Elaboración propia. Fuente: AHFB: Estadísticas del Fondo del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

También otros sectores laborales fueron afectados por el paro obrero. En este contexto, a los trabajadores siderometalúrgicos se añadieron los mineros, que sufrieron la agravación de una persistente crisis en el sector de la industria extractiva. Tan sólo acuerdos sectoriales, con la finalidad de mantener el trabajo semanal, podían atenuar sus consecuencias¹²⁷⁸. De hecho, si se tienen en cuenta las cifras sectoriales y totales, se puede comprender mejor la realidad del problema. Así, el paro total entre la minería y la siderometalurgia ya suponía un preocupante porcentaje de más del 60 % del total en la provincia durante su momento más álgido¹²⁷⁹. Entre el resto de los porcentajes destacaba un sector que también sufrió las circunstancias de la crisis como fue el de edificación. El peonaje de la construcción se caracterizaba de por sí por la propia

¹²⁷⁸ Entre estos acuerdos se puede destacar el conseguido en enero de 1932 en Orconera al mantener la semana completa, durante los meses de enero y febrero, en vez de los tres días a la semana hasta ese momento. “Algo sobre la actual crisis de trabajo“. *La Lucha de Clases*, 11 de marzo de 1932.

¹²⁷⁹ Miralles, basándose en los datos recopilados por el Centro Industrial de Vizcaya y la Liga Vizcaína de Productores, contabiliza en el caso de la minería, un paro completo entre 1.900 y 2.100 obreros mineros en el periodo comprendido de 1931 a 1936 sobre un total de 6.679 mineros empleados. A éstos se añadiría un número mucho mayor de trabajadores empleados a tiempo parcial, estimado en más del 50% con semana reducida de cinco, cuatro o tres días. Mientras tanto, el desempleo en la siderometalurgia vizcaína había llegado a un 38% sobre el total en el país, sirviendo de ejemplo que de los 20.851 trabajadores existentes en diciembre de 1932 hubieran sido 5.889 despedidos. Además, como muestra de la continuidad del problema, de los 7.000 obreros desempleados entre 1934 y 1936 habría que añadir una cifra prácticamente similar de otros dedicados a tiempo parcial. En MIRALLES, Ricardo. Art. cit.

Por su parte, María Luz San Feliciano ofrece la cifra de 14.444 obreros en paro total y 16.262 a semana reducida, sin olvidar que en las bolsas de trabajo no se inscribían todos los desempleados. Para esta cifra se basa en los datos ofrecidos por el informe de la UGT ante la Comisión Interministerial que visitó la provincia a finales de 1931 para comprobar el problema del paro obrero. Por sectores, el desempleo afectaba sobre todo al siderometalúrgico, ya que si se incluyen a los trabajadores dedicados a tiempo parcial, alcanzaba casi el 50%. Con respecto a otras provincias, el desempleo industrial total colocaba a Vizcaya por encima de otras provincias, afectando a casi la mitad de la población activa. Véase SAN FELICIANO, María Luz. Ob. cit. ; pp. 73-79. También DÍAZ FREIRE, José Javier. *Expectativas y frustraciones en la Segunda República*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1990; pp. 67-72.

eventualidad de sus trabajos, pero además estos años acusaron el notable descenso de edificios construidos de 1930 a 1932 en la provincia. A este respecto se combinaba tanto el descenso del gasto público, al igual que en otras obras, como en la actitud empresarial frente a la renovación del decreto de alquileres¹²⁸⁰.



Gráfica 1.20. Elaboración propia. Fuente: AHFB: Estadísticas del Fondo del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

¹²⁸⁰ “La crisis de la industria de la edificación”, *Euzkadi*, 24-XII-1932. El paro en 1932 había afectado a 2.300 trabajadores, coincidiendo con un notable descenso de la edificación, ya que frente a 128 casas construidas en 1930 se había pasado a tan sólo 13 en 1932 en Bilbao, según el Boletín de Estadística Municipal de la villa. Las causas que desde los ámbitos próximos a la propiedad urbana se destacaban como principales causantes eran los de la pérdida de confianza del sector por la excepcionalidad del régimen de alquileres, de forma semejante a inicios de la década de los años veinte, y su prorrogación en diciembre de 1932.

5.2. Las respuestas públicas ante una amenaza creciente.

5.2.1. *Demanda de inversiones y Bolsas Municipales de Trabajo.*

Durante el periodo de entreguerras las autoridades locales, provinciales y estatales debieron atender la creciente presión social en demanda de empleo. Las etapas de crisis, como las acaecidas respectivamente a inicios de los años veinte y treinta, exigieron la puesta en marcha en el territorio vizcaíno de diversos programas de obras públicas que permitieran absorber, al menos parcialmente, el preocupante paro obrero existente en su área industrial y minera. Lo cierto es que se trató de una realidad que las instituciones públicas tuvieron que abordar con más o menos fortuna en el mundo industrializado¹²⁸¹. En este contexto adverso las organizaciones sindicales de diferentes países aprobaron iniciativas para abordar el impulso a vastos programas de obras públicas. Al igual que mostraron su oposición a toda restricción presupuestaria que afectara a los subsidios y a la acción protectora de los servicios públicos existentes¹²⁸². En el caso de Gran Bretaña, con arreglo a la "Special Areas Act" y a cargo del Tesoro nacional, se establecieron planes de obras públicas ("Development and Improvement") en las zonas de crisis más acusada. Ello permitió generar empleo, favoreciendo los movimientos al área londinense y al sureste de Inglaterra que concentraban las empresas más estables. También se impulsaron otras medidas como la concesión de préstamos públicos a las empresas o incluso planes de formación para los obreros desempleados.

En lo concerniente al territorio vizcaíno, el citado escenario de la crisis iniciada con el comienzo de la Primera Guerra Mundial, llevó a que desde inicios de 1915 diversos cargos municipales y agentes económicos comenzaran a plantear la implantación de una Bolsa de Trabajo en Bilbao de carácter público. A tenor de ello la corporación municipal, entre algunas de sus características básicas, destacaba el carácter técnico que debía caracterizar a la misma. La vertebración de una estructura con delegaciones en los pueblos fue una propuesta en firme, aunque condicionada a la colaboración con el Instituto de Reformas Sociales. Por su parte, el alcalde de Bilbao, Luis Power, insistió en su eficacia organizativa, al considerar que debía permitir

¹²⁸¹ En WRIGHT, F. J. Ob. cit.; pp. 216 y 217.

¹²⁸² Igualmente, en la LXIII reunión anual en Bristol de los sindicatos británicos, en diciembre de 1931, se abordó esta serie de cuestiones. Todo ello en "Movimiento obrero internacional". *El Sol*, 12 de diciembre de 1931.

inmediatez en la colocación de los obreros desempleados, según el personal demandado por las empresas. Asimismo, también creía que el modelo norteamericano era el más adecuado al integrar la representación ciudadana, la eficacia de los servicios técnicos y la cooperación de las asociaciones obreras y patronales¹²⁸³.

Por su parte, dicha iniciativa debería contar con el apoyo de una denominada “Junta de Defensa” responsable de proporcionar los medios técnicos y económicos en su conjunto. En sí coincidía con la idea de Ramón de Madariaga de diferenciar la Bolsa de Trabajo, destinada a tramitar y regularizar la gestión del mercado de trabajo, con respecto a un modelo de comité o junta permanente, centrada en exclusiva en el mantenimiento del empleo de los trabajadores y la colocación de aquellos otros en paro. El objetivo final de esta entidad sería según él la pacificación social y la capacidad de intermediación entre los agentes sociales implicados. Por tanto, tal como indicaba su nombre, funcionaría con un carácter de emergencia y directamente relacionada con la Junta local de Subsistencias¹²⁸⁴. Dicha junta integraría a los miembros de las corporaciones municipal y provincial, así como de diversas asociaciones empresariales, mercantiles y sindicales de la villa, con la prioridad de minimizar los previsibles efectos de la conflagración europea¹²⁸⁵. Pero lo cierto es que, durante el verano del mismo año, el líder obrero Facundo Perezagua criticó la dejadez de las instituciones implicadas en su puesta en funcionamiento, constando tan sólo la representación de la Diputación, en un escenario de ascenso de precios y acuciante desempleo¹²⁸⁶. Al final, en una población sensiblemente afectada por el ascenso de los precios, no fue hasta 1917 cuando se vertebró la definitiva creación de la “Junta de Defensa” frente al paro obrero.

A inicios de la década de los años veinte las peticiones sociales en demanda de trabajo arreciaron en las localidades industriales vizcaínas más afectadas por el paro. Diversas asambleas organizadas por comisiones de trabajadores desempleados, caso de las constituidas en Bilbao, Erandio y Arrigorriaga, testimoniaron la precariedad de su situación ante las corporaciones locales y provincial. Por lo general, no sólo se apremiaba la necesidad de una respuesta rápida con respecto a la concesión de subsidios y concreción de contrataciones por obras públicas. También exigían la creación de las correspondientes Bolsas de Trabajo locales, en tanto mecanismos

¹²⁸³ Véase *El Liberal*, 11 de septiembre de 1915 y 3 de octubre de 1915.

¹²⁸⁴ Sobre la Bolsa de Trabajo y la necesidad de un comité permanente según Ramón de Madariaga en *El Liberal*, 3 de octubre de 1915.

¹²⁸⁵ AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Bilbao. Leg.133/6

¹²⁸⁶ Ídem.

básicos para la gestión del desempleo a nivel local¹²⁸⁷. Además, la demanda de una regularización en la creación de trabajo público se asociaba a la exigencia de una contratación equitativa. Esto era patente en cuestiones como el respeto al riguroso orden de inscripción, el reparto de trabajo en turnos y la prioridad de los empadronados en el municipio frente a los foráneos. Pero también exigían que los contratistas fueran de la misma localidad, aunque siendo preferible la opción de obras por administración directa¹²⁸⁸. Todo ello condicionado por las frecuentes sospechas de favoritismo, lo que llevaba a las comisiones a acrecentar el control sobre todo lo realizado¹²⁸⁹.

Por consiguiente, la situación de grave crisis económica en el área industrial y extractiva vizcaína fue abordada por amplios grupos de desempleados, más o menos organizados a nivel local, a partir de propuestas de generación de empleo por medio de inversiones públicas. Pero además, desde el mundo sindical, se llegó a plantear la reducción de la jornada laboral como una medida para posibilitar el consiguiente reparto del trabajo, además de ser una alternativa para paliar el paro parcial semanal. Sin embargo, dicha propuesta quedó más bien relegada si se compara con la fecunda teorización realizada años atrás, con motivo de la implantación de la jornada de ocho horas y la mejora productiva aparejada¹²⁹⁰. En realidad la reducción del tiempo de trabajo frecuentemente iba correlativa a una baja proporcional del salario, tal como correspondía al trabajo parcial aplicado obligadamente en numerosas empresas vizcaínas. Todo ello, sobre todo durante el primer bienio republicano, coincidió con el encarecimiento del coste de la vida¹²⁹¹.

¹²⁸⁷ AHFB. Sección Varios, Secretaría General. Leg.1334/434

¹²⁸⁸ Por ejemplo, en las bases del escrito dirigido a la corporación por la comisión de Arrigoarriaga, en mayo de 1933, solicitaba literalmente que “todos los obreros necesarios en los distintos ramos del trabajo serán del pueblo, según el censo del Ayuntamiento de obreros en paro forzoso, y lleven inscritos en él por lo menos dos meses antes de la subasta de las obras”. Mientras tanto, con respecto a los contratistas proponía la reinversión de sus beneficios en la propia localidad, aparte de ejercer un control de costes eficaz sobre la obra. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Arrigorriaga. Leg.99/8

¹²⁸⁹ La comisión de la localidad de Erandio no sólo responsabilizó al Ayuntamiento de permitir la presencia de trabajadores foráneos en las labores propias del muelle, sino también de mantener durante demasiados meses en trabajos eventuales a determinados vecinos del mismo municipio. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Erandio. Leg.422/68

¹²⁹⁰ “Experiencias prácticas de la reducción de las horas de trabajo”. *El Liberal*, 26 de enero de 1933. El modelo de referencia era el de las cuarenta horas semanales adoptado en diversas empresas extranjeras y acelerado con motivo de la crisis económica, según el informe preparado al respecto por la Organización Internacional del Trabajo. Por ejemplo, el aumento de los turnos de trabajo permitió en Estados Unidos el aumento de personal, caso de algunas industrias químicas. Por su parte, las medidas de compensación salarial fueron muy limitadas, caso de los trabajos realizados por prima. En cuanto algunos otros países la reducción de las horas de trabajo, siguiendo la información proporcionada por la OIT, fue impulsada por la vía legal. Este fue el caso de Alemania en 1931 para la reducción de la jornada semanal a cuarenta horas.

¹²⁹¹ DÍAZ FREIRE, José Javier. Ob.cit.; pp. 67-72.

De hecho, tanto para los empresarios como para los sindicatos, la respuesta inmediata y necesaria eran los planes de inversiones estatales en obras públicas y suministros. Pero en sí un programa de intervención pública exigía un urgente plan integral que se atuviera a las posibilidades económicas y financieras del país. En marzo de 1931 diversas corporaciones municipales de las localidades vizcaínas afectadas dirigieron un manifiesto a las autoridades centrales, al que se sumaron las entidades empresariales y cámaras oficiales, en solicitud de un plan para fomentar el trabajo en la provincia¹²⁹². Seguidamente, una comisión institucional vizcaína se desplazó a Madrid en junio para tratar la crisis de trabajo con el recién estrenado ministro de Hacienda Indalecio Prieto. En el escrito dirigido al Jefe del Gobierno Provisional de la República, Niceto Alcalá Zamora, sus representantes precisaron que el control estatal del déficit, con la consiguiente restricción de las inversiones públicas, se había realizado precipitadamente a costa de la supresión de las obras públicas¹²⁹³. Asimismo, ateniéndose a la realidad presupuestaria, expusieron su factibilidad, en la medida que la crisis respondía a causas propiamente internas y no a la situación económica internacional. Según ellos, la respuesta sólo podía proceder del prioritario y ordenado fomento de la obra pública, con el fin de garantizar el progreso del país y como alternativa idónea al mero subsidio de los desempleados. Para su consecución sería necesaria la urgente constitución de un organismo o Ponencia representativo de las diversas actividades que, a juicio del Gobierno, merecieran su confianza. Su objetivo final era la contribución común al máximo empleo de la mano de obra disponible, que debía exigir el esfuerzo inicial del Estado, mediante la ejecución del un programa de construcciones¹²⁹⁴.

¹²⁹² Este plan de obras para Vizcaya se concretaba en el siguiente programa: Construcción del mayor número posible de buques-tanque para el transporte de petróleo; ejecución de aquellos concursos sobre el utillaje en cuanto a la ordenación de concesiones; realización de obras de carácter público general; y a nivel provincial estimular con auxilios del Gobierno, o en su caso de la Banca y de las Cajas de Ahorros, aquellas obras relativas a la urbanización local y servicios. "Soluciones que ofrecen las fuerzas vivas de Vizcaya". *La Tarde*, 16 de marzo de 1931.

¹²⁹³ En dichas gestiones realizadas en junio del mismo año por la Comisión de entidades empresariales y provinciales ante Prieto (ministro de Hacienda) y Albornoz (ministro de Fomento), se les hizo constar la necesidad de acompañar el plan de restricción de obras públicas a la propia capacidad de la Hacienda española. También para ello, según su planteamiento, hubiera sido necesaria una actitud previsor a la caída de la Dictadura, con el fin "de evitar las perturbaciones en un tránsito considerado demasiado brusco y en detrimento de un reajuste a medio plazo". Véase "La crisis industrial en Vizcaya". En: *Información*, núm. 423, 1931; pp. 399-400.

¹²⁹⁴ Esta instancia, con fecha del 12 de junio de 1931, fue firmada entre otros por el presidente de la Comisión Gestora de la Diputación de Vizcaya, Rufino Laiseca y el alcalde de Bilbao, Ernesto Ercoreca. También se sumaron los alcaldes de Baracaldo, Sestao, Portugalete, Santurce y Erandio, los presidentes y gerentes de las diversas Cámaras y Entidades empresariales y comerciales vizcaínas, sociedades empresariales y asociaciones de arquitectos, ingenieros y prensa. Su contenido aparece recogido íntegramente en *El Liberal* del 16 de junio de 1931.

En todo caso, un programa de este carácter debía prever la diferente situación de los obreros industriales especializados con respecto a los peones no cualificados, afectados por su mayor desempleo¹²⁹⁵. Ello conllevaba que la solución para los primeros pasara por la revitalización industrial, mientras que para los segundos dependiera de los propios planes de obras públicas¹²⁹⁶. Estas últimas se apoyaban en gran medida en proyectos básicos locales de corta duración realizados por contratación a subasta. Pero lo cierto es que tan sólo podían proporcionar una solución efímera al peonaje, que a la larga también iba en detrimento del personal especializado de la construcción, caso de la edificación. Asimismo, a las propias dificultades técnicas de los programas se añadían los intereses de las diferentes asociaciones empresariales¹²⁹⁷. Un ejemplo fue la propuesta de los empresarios mineros para que la Diputación prestara un anticipo a un bajo interés anual, al igual que la condonación del impuesto por venta o embarque. Ambas alternativas propuestas al ente foral, suponían la incondicional conservación de un número de obreros en sus puestos de trabajo¹²⁹⁸.

Por su parte, los ayuntamientos, en tanto directamente afectados por la crisis, asumieron una papel dinamizador y de presión ante el poder central en busca de una solución inmediata¹²⁹⁹. Era un reflejo del principio de municipalización frente a la gestión centralista, que reivindicaba la capacidad de asumir sus propias responsabilidades en el ámbito público y que se concretaba, en este caso, en la

¹²⁹⁵ Con respecto a esta diferenciación entre los trabajadores especializados y peones se decía: “es indudable que los primeros hallarán más fácilmente que los segundos nueva ocupación, porque son brazos necesarios para el desarrollo de una manufactura especial, y su situación suele ser, en la mayoría de los casos, transitoria; en tanto los peones han de ver crecer las dificultades para hallar la solución a su angustiosa existencia de obreros parados”. En “La especialización de los obreros”. *La Tarde*, 11 de junio de 1931.

¹²⁹⁶ El acuerdo adoptado en la asamblea celebrada en octubre en Madrid de 1931, por iniciativa del anterior 12 de septiembre en el Ayuntamiento de Bilbao, decía textualmente: “nuestros obreros, como todos los obreros industriales son especializados y no es posible, ni sería plausible económicamente darles los trabajos en la ejecución de obras públicas que requieren únicamente empleo de peonaje”. Este evento contó con la presencia de ayuntamientos y entidades económicas de toda España.

¹²⁹⁷ En nueva asamblea convocada en la Diputación vizcaína se expuso la situación de los diferentes sectores productivos por parte del Centro Industrial de Vizcaya, La Asociación de Navieros, la Cámara Minera y la Federación Patronal del Ramo de la Construcción. Una ausencia fue la de las representaciones obreras. En “La crisis económica en Vizcaya”. *El Liberal*, 20 de enero de 1935. Véase también “La Asamblea de las fuerzas vivas de Vizcaya”. *La Tarde*, 19 de enero de 1935.

¹²⁹⁸ En septiembre de 1931 los patronos mineros presentaron dicha propuesta como una medida que evitaría el despido de un mayor número de trabajadores, por medio de un anticipo de un 4% de interés anual y condonación en las toneladas que fueran objeto de dicho anticipo el impuesto de tres por ciento por tonelada. En unos casos se trataría de una compensación de cara a la crisis, tanto para las minas con reservas acumuladas como para aquellas otras con posibilidad de realización de trabajos preparatorios o de mantenimiento. AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg. 77/31.

¹²⁹⁹ Esto fue patente con la ponencia presentada en septiembre de 1931 bajo presidencia del alcalde Bilbao junto a los de otras localidades afectadas y representantes empresariales. Entre las conclusiones conviene destacar la iniciativa de convocatoria a una Asamblea nacional de todas capitales del Estado, destacando la gravedad de la crisis, especialmente en Vizcaya, con la consiguiente solicitud de subsidios. Véase *El Liberal* del 13 de junio de 1931.

respuesta local ante el paro obrero¹³⁰⁰. En realidad los poderes locales por sí mismos eran capaces de vertebrar integralmente la atención y colocación de los desempleados radicados en sus respectivos municipios. Ello podía ser vertebrado bien por medio de la provisión de medios económicos para la acometida de obras de interés público (escuelas, lavaderos, caminos...) o facilitando, en su caso, los subsidios necesarios a los afectados¹³⁰¹. Además, incluso a nivel local llegó a plantearse la necesidad de un nuevo modelo de producción y revitalización industrial como respuesta ideal a la acuciante crisis¹³⁰².

En el caso de Bilbao, la Comisión de Presupuestos propuso en 1931 la habilitación de créditos extraordinarios para el pago de diversas obras, así como un desembolso específico para la solución del desempleo¹³⁰³. En la capital vizcaína para el año 1932 se consignaron una serie de obras, en gran parte de carácter urbanístico, cuyos objetivos no fueron despreciables¹³⁰⁴. Para ello se contaba con una normalización legal que regulaba la mejora urbana, si bien en ocasiones no respondió a las expectativas creadas¹³⁰⁵. Mientras tanto, la urgencia de su realización llevaba a que diversos ayuntamientos propusieran asumir los costes sin depender de la

¹³⁰⁰ Tal como se puso en evidencia con la citada ponencia de la sección de los ayuntamientos a favor de una asamblea nacional para el estudio de la crisis presentada en Madrid en octubre de 1931. En ella reivindicaron una serie de instrumentos de acción municipal. Estos consistían en la organización de medios de asistencia, la articulación de un plan de obras municipales, el estímulo por todos los medios legales de la promoción de las obras propias por iniciativa privada y la cuestión de los recursos financieros propios, en concreto por medio de las exacciones municipales.

¹³⁰¹ Véase “Los obreros sin trabajo”. *La Lucha de Clases*, 29 de mayo de 1931. Este artículo proponía como medida ideal la realización de obras públicas como alternativa al establecimiento de subsidios. A su juicio, estos últimos, además de no remediar la situación de las familias afectadas, suponía un coste que no repercutía en la mejora del municipio.

¹³⁰² Caso, por ejemplo, de la circular suscrita por los concejales de ayuntamientos como Arrigorriaga o San Salvador del Valle, donde tras hacer una reflexión sobre el exceso de producción industrial y la competencia sufrida en la producción minera, consideraban la necesidad de una modificación en la fabricación. Esta debía adaptarse a las necesidades del mercado mediante la fabricación en Vizcaya de productos importados, caso de vehículos o maquinaria agrícola. Para elevar esta petición al Gobierno pretendían la realización de una convocatoria de todos los municipios afectados vizcaínos.

¹³⁰³ En junio de 1931 se presupuestaron diversas cantidades para reformas, especialmente en conjuntos escolares, y en la partida destinada al paro obrero con un total de 250.000 pts. Véase “El Ayuntamiento acuerda habilitar créditos extraordinarios”. *El Liberal*, 4 de junio de 1931.

¹³⁰⁴ Las obras del Ensanche, que incluían reparación y extensión de aceras, cunetas, afirmado de las calzadas y extendido de grava donde se requiriera, al igual que otras de mejora o reforma de edificios públicos, supusieron una importante cantidad presupuestada. Todas ellas permitieron, en un primer momento, el empleo de unos 400 obreros, a lo que se añadía una cifra similar en una siguiente fase. Normalmente su duración iba desde los tres meses hasta el plan de los veinte y seis meses destinados a la Avenida de Sabino Arana. “Las Corporaciones provincial y municipal ante el paro obrero”. *El Liberal*, 1 de marzo de 1932.

¹³⁰⁵ Las Ordenanzas Municipales en Bilbao, en sus artículos 268 y 808, establecían la conservación de las fachadas en un buen estado de limpieza, con el consiguiente pintado y blanqueado por parte de sus propietarios. También, desde el punto de vista higiénico, disponían el correspondiente blanqueado, pintado y desinfección de vestíbulos, escaleras, pasillos y patios de uso común, por lo menos una vez cada dos años o si antes se requiriera. Sin embargo, en 1932 la Junta Administrativa de Sindicatos Obreros de Vizcaya juzgó que eran previsiones incumplidas, en cuanto al empleo generado. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.127/342

intervención de la Diputación, caso de los caminos y carreteras, al dar lugar a obras de interés público¹³⁰⁶. Pero los entes locales debieron canalizar los recursos económicos necesarios, al ser conscientes de la imposibilidad de crear nuevos impuestos o de su cesión por parte de la Comisión gestora vizcaína¹³⁰⁷. Una solución a ello era depender de los préstamos otorgados por la Caja de Ahorros Vizcaína, por medio de las garantías ofrecidas por las corporaciones locales¹³⁰⁸.

Definitivamente, a mediados de 1932, se dio impulso a una serie de proyectos por vía decreto del Consejo de Ministros¹³⁰⁹. De esta forma, se acometerían tanto las obras del puerto de Bilbao, dependiente del Estado, como aquellas otras relativas a diversas localidades, por medio de la concesión de un importante préstamo a la Diputación vizcaína. El régimen especial foral determinaba que la mayor parte de las obras recayeran casi en la totalidad a su cargo¹³¹⁰. Así, por ejemplo, la red de caminos y carreteras en el interior de la provincia, en cuanto su conservación y mejora, dependían del ente provincial y, por tanto podía repercutir en favor del peonaje¹³¹¹. Esto explica que Prieto sostuviera la responsabilidad que le incumbía a la Diputación

¹³⁰⁶ Según la minoría socialista del municipio de Abanto y Ciérvana, la obtención de un préstamo de 50.000 pts. no debía ser considerado por el Ayuntamiento como algo gravoso, sino como una inversión por la creación de empleo y la mejora en infraestructuras. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.481/24

¹³⁰⁷ El 20 de noviembre de 1931 los alcaldes de Baracaldo, Portugalete, Santurce, Ortuella y Erandio, en reunión con la Comisión Gestora vizcaína, recibieron la negativa de Laiseca al recordarles que los nuevos impuestos agravarían el problema del descenso del consumo. También que la asunción de otros iría en detrimento de las necesidades económicas de la Diputación, que ya invertía en las localidades afectadas reduciendo a su vez sus propios gastos. También les invitaba a que realizaran catastros, que reflejaran con detalle la riqueza de dichos pueblos sobre la que podían aplicar sus propios impuestos. Véase “La crisis industrial y las cuestiones sociales en Vizcaya “. *El Noticiero Bilbaíno*, 21 de noviembre de 1931.

¹³⁰⁸ Por ejemplo, La minoría comunista de la corporación de Abanto y Ciérvana propuso la emisión de un empréstito de 100.000 pts. para el establecimiento de atenciones a los desempleados, ofreciendo como garantía el rendimiento líquido de los recargos municipales sobre las contribuciones territoriales e industrial, así como el canon en arrendamiento de terrenos comunales. Sin embargo, el problema era la falta de disponibilidad de la Caja de Ahorros Vizcaína para conceder créditos de esta cantidad y en diferentes localidades. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.506/15.

¹³⁰⁹ En tanto que uno de los problemas fundamentales para atenuar el paro obrero fue el de la financiación estatal, que se hizo persistente a lo largo de los diferentes gobiernos republicanos, Indalecio Prieto llegó a proponer en 1934 las primas derivadas de la actualización del valor de las reservas de oro depositado en el Banco de España y propiedad del Estado. Véase “ Un programa para la reconstrucción de España”, discurso pronunciado el 4 de febrero de 1934 en Madrid y publicado en *El Socialista* el 6 de febrero de 1934 y recogido en PRIETO, Indalecio. *Textos Escogidos*. Ob. cit.; pp. 203-204.

¹³¹⁰ Se trataba de un préstamo concedido a la Diputación de diez millones de pesetas que incluían obras de mejoras en muelles y anexos o la electrificación del ferrocarril Portugalete-Santurce. Dicho anticipo debía ser reembolsado por la Diputación a partir del 30 de abril de 1943, a la razón de 345.000 pts. por trimestre, adicionándose esta cantidad a cada uno de los cupos trimestrales que por razón del concierto económico debía satisfacer la Diputación vizcaína al Estado. En “Para aminorar la crisis de trabajo en Vizcaya”. *El Liberal*, 25 de mayo de 1932.

¹³¹¹ Además entraba en relación directa con el saneamiento de la vivienda rural a la que se hacía referencia en el artículo 6ª del proyecto de ley contra el paro obrero, tal como propuso el Jefe del Servicio Agrícola de la Diputación en 1935. AHFB. Sección Administrativa, Leg.464/8.

debido a su poder competencial¹³¹². Por tanto, el ente foral en 1932 ya tenía en ejecución y a punto de adjudicación, tanto la realización de las obras en una serie de carreteras como de repoblación forestal¹³¹³. Sin embargo, al igual que en el caso de las corporaciones locales, también esta institución provincial se encontró con sus recursos presupuestarios mermados, debido a la menor recaudación por la crisis¹³¹⁴.

Por otra parte, desde la segunda década del siglo XX se fueron vertebrando los iniciales instrumentos de acción pública en relación a la distribución del trabajo y la gestión del desempleo. Es decir, ante los efectos de las coyunturas de crisis los entes públicos locales y provinciales debieron plantear urgentemente los problemas derivados de la necesidad de recolocación obrera. Para ello se centraron inicialmente en la creación de las denominadas bolsas de trabajo a nivel local. De una manera recurrente y con escasos cambios se caracterizaron por la provisionalidad de su función, al igual que por una falta de materialización estadística e informativa. Estas carencias entraron en contradicción con las esperanzas puestas en ellas, ya que incluso se llegaron a considerar como un mero instrumento, a modo de requisito previo, para una posible implantación del seguro obligatorio de desempleo¹³¹⁵. Para responder a todo ello, una de las primeras medidas establecidas por el régimen republicano fue la Ley de Colocaciones de forma paralela a la Ley de Asociaciones. El planteamiento del Ministerio de Trabajo consistía en la vertebración en todo el país de una red de Bolsas de Trabajo con carácter provincial y de partido, radicando en Madrid una Junta Central destinada a recoger toda la información.

Mientras tanto, en diferentes países europeos ya existía un marco de referencia suficientemente amplio, tanto de oficinas estadísticas dedicadas al trabajo como entidades propias de colocación. Entre estas últimas destacaban las municipales, pero de una modo cada vez más relevante las sindicales¹³¹⁶. De hecho, estas últimas tuvieron un papel preponderante desde finales del siglo XIX en

¹³¹² En concreto Prieto lo expresó diciendo cómo “ La Diputación de Vizcaya se halla en situación mucho mejor que el Estado para atender a estos problemas, no sólo por el remanente que pudiera tener como disponibilidades, sino porque, teniendo concertados con el Estado ciertos tributos puede, con carácter transitorio, elevar sus tarifas para con el producto de este aumento establecer un subsidio a favor de los obreros vizcaínos sin trabajo”. En *El Liberal*, 13 de septiembre de 1931.

¹³¹³ Para estos trabajos se emplearon en el primer caso 715 obreros y para el segundo, en menor número, un total de 80. “Las corporaciones provincial y municipal ante el paro obrero”. *El Liberal*, 1 de marzo de 1932.

¹³¹⁴ ALONSO OLEA, Eduardo J. *El Concierto Económico (1878-1937)*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1995; 302 p.

¹³¹⁵ Según Joaquín de Barnola era necesaria la creación de Bolsas de Trabajo, “ ya que para preparar la evolución social del seguro contra el paro precisa ante todo organizar debidamente Bolsas de Trabajo “. En “Bolsas de trabajo”. *El Obrero Vasco*, 2 de marzo de 1923.

¹³¹⁶ Véase OYUELOS Y GONZALEZ ROJAS. *Bolsas del Trabajo y Seguro contra el paro forzoso*. Madrid, 1914

Francia¹³¹⁷. En el caso español, debido a los efectos de la guerra europea, surgió como precedente la iniciativa surgida ya en Barcelona en 1914, si bien su modelo de amplia participación obrera y empresarial no fue del agrado de la patronal vizcaína¹³¹⁸. Posteriormente, al comienzo de la década de los años veinte, en otras localidades urbanas se fue extendiendo dicho servicio bajo responsabilidad municipal¹³¹⁹. Los principios en los que teóricamente pretendían fundamentarse residían en la gratuidad del servicio, la obtención de información estadística, un procedimiento de selección e intermediación regularizada y una representación mixta¹³²⁰. En la práctica, desde sus comienzos y con posterioridad, permanecieron fundamentalmente supeditadas a los programas estacionales de inversión pública.

Tras la Primera Guerra Mundial, la Conferencia de Washington en 1919 y la integración de España en la Organización Internacional del Trabajo conllevaron la ratificación de los convenios internacionales de carácter laboral. Supuso el reconocimiento de los aspectos relativos a la organización de la colocación obrera en el ordenamiento legislativo español en 1920, que establecía oficialmente las ya

¹³¹⁷ Estas estaban estrechamente ligadas al movimiento sindical en las diversas localidades donde se ubicaban, con 57 bolsas de trabajo constituidas en 1900. Fernand Pelloutier, su principal impulsor, logró alejarlas del poder público y convertirlas en un modelo de instrumento autónomo de éste. Sobre la base de la colocación y la formación también definió los servicios que debía cubrir toda bolsa de trabajo. Estos eran el servicio de socorro mutuo, que comprendía el subsidio por desempleo, el servicio de enseñanza profesional, el de propaganda y el de resistencia. PELLOUTIER, Fernand. *Historia de las Bolsas de Trabajo*. Madrid: Zero, 1978; pp. 64-92.

¹³¹⁸ El Centro Industrial de Vizcaya encontraba una dificultad en el hecho que la Bolsa solicitara indistintamente nombres de patronos y obreros con objeto de poder facilitar la demanda, ya que suponía que se ofreciera servicios a patronos no pertenecientes al centro. Además resulta relevante el que considerara que las entidades obreras, especialmente las socialistas, no iban a tener intención de dar nombres de afiliados por temor. AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 10/09

¹³¹⁹ Diferentes teóricos de la época defendieron la importancia de la gestión municipal de la colocación obrera, de la misma manera que también lo había estado haciendo hasta entonces con la beneficencia, en tanto obra social del municipio. También se consideraba el ente municipal como el medio más adecuado para la irradiación del modelo de colocación pública, si bien dependiendo de la uniformidad de un sistema coordinado por el Instituto de Reformas Sociales. Véase "Plan de Bolsas de Trabajo". *El Obrero Vasco*, 23 de noviembre de 1923.

¹³²⁰ Por ejemplo, el *Proyecto de organización de la Bolsa Municipal de Trabajo*. Santander, 1919. Por su parte, todo apunta a que un primer intento en Vizcaya de crear una Bolsa de Trabajo propiamente estructurada, mediante representación patronal y obrera, partió de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Bilbao, al margen de las entidades públicas en enero de 1923. Para ello se basaba en la normativa existente, a partir del Real Decreto de enero de 1914, que encomendaba a Fomento la creación de las mismas, y con carácter orgánico la Real Orden de septiembre de 1920 que reconocía a los Ayuntamientos u otros organismos entes provinciales o locales, incluyendo cámaras de comercio, asociaciones patronales y obreras, la implantación de bolsas de trabajo. Así pues, la intención primordial de la misma era "fomentar el trabajo en todas las clases sociales, y el proyectar y acometer grandes trabajos públicos". Su función mediadora entre la oferta y la demanda sería neutral e informativa previa elaboración de un censo. Estaría destinada a los obreros desempleados de todos los oficios y ambos géneros, así como se encargaría de contribuir al establecimiento y administración de un fondo contra el paro. En "Proyecto de organización de una Bolsa de Trabajo, por la Cámara de Comercio de Bilbao". En AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 14/13

denominadas Bolsas de Trabajo. Además, en el caso español la creación del Ministerio de Trabajo conllevaba la articulación de una política uniforme, tanto en la creación de las bolsas como el apoyo a las ya creadas por ayuntamientos u otros organismos¹³²¹. Posteriormente, por medio del Decreto Ley de noviembre de 1926, la Dictadura concedía a los Comités Paritarios la responsabilidad del buen funcionamiento de aquellas. En todo caso, todavía no se estaba tratando el paro obrero como un problema de urgente intervención. De hecho, en un contexto de menor desempleo y de relanzamiento de la productividad, llegó a divulgar más la importancia de la introducción de la selección y orientación profesional, a modo de garantía de futuro de los trabajadores incorporados al mundo laboral. A finales de los años veinte quedó asentada la responsabilidad institucional en el control y gestión de la inactividad obrera.

Un aspecto que caracterizó la actuación de las iniciales entidades públicas de colocación, a lo largo de la década de los años veinte, fue la conformación del concepto de vecindad. Ello implicaba la consiguiente exclusión de trabajadores en paro procedentes de otros municipios, en tanto antecedente de la republicana ley de Términos Municipales para lo concerniente al trabajo agrícola¹³²². La misma junta bilbaína, antes mencionada, dejó explícita esta cuestión al advertir a los trabajadores foráneos la dificultad de su integración laboral, estableciendo su preferencia por los trabajadores naturales de la provincia. También uno de los problemas para su vertebración fue la ausencia de una adecuada estadística de los desempleados en tanto requisito previo. Incluso el Sindicato Obrero Metalúrgico de Vizcaya literalmente animaba a sus socios para que, sin ninguna desconfianza, rellenaran las fichas informativas puestas a su disposición. Para el sindicato era además, según sus propias palabras, una manera de “evitar el que los patrones, contra toda justicia, den entrada en fábricas y talleres a los recomendados y posterguen como ocurre ahora a aquellos que no se resignan a ciertas domesticidades...”¹³²³. El resultado fue la imposibilidad de llevar a la práctica un modelo de oficina de colocación mínimamente capaz de responder a las expectativas puestas en ella. Esta falta de eficacia fue percibida y criticada desde diversas posturas ideológicas. Por ejemplo, entre ellas se hacía referencia a una falta de capacidad de la gestión pública ante el desempleo en comparación a otros estados¹³²⁴. La realidad era que, todavía a finales de la década

¹³²¹ AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 192/09.

¹³²² AHFB. Sección Instituciones, Fondo Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 148/316.

¹³²³ “ El censo profesional ”. *El Liberal*, 4 de julio de 1929

¹³²⁴ Por ejemplo, véase “La lucha contra el paro obrero”. *El Noticiero Bilbaíno*, 9 de noviembre de 1923. Este artículo partía del hecho que para facilitar la movilidad de los trabajadores era necesario el modelo de las oficinas de colocación implantadas en países como Gran Bretaña y Francia. Pero también consideraba que

de los años veinte, se juzgaba como inexistente el funcionamiento de una Bolsa de Trabajo en la capital vizcaína¹³²⁵.

En el marco de la grave crisis socioeconómica, iniciada la década de los años treinta, fue puesta a prueba la capacidad de la intervención pública, desde la estatal a la local. Una vez implantada la República, a nivel municipal caso de Bilbao, se impusieron algunas normas para la regulación de las contrataciones por medio de las Bolsas en las obras de carácter local¹³²⁶. Pero fue por medio de la Ley de Colocación Obrera, a iniciativa de Largo Caballero y dispuesta por las Cortes en noviembre de 1931, cuando ya se obligó a la creación de los llamados Registros y Oficinas de asistencia a los Obreros en Paro Forzoso en todo el territorio. Aspecto definidor de ellas fue su carácter nacional, público y gratuito¹³²⁷. Ello significaba asumir la oficialidad de las mismas y garantizar la disponibilidad de estadísticas fiables, que hasta entonces era uno de los escollos para garantizar una gestión eficaz de todo el sistema. De hecho, éste era un requisito obligado para la creación de un seguro contra el paro, porque a estas alturas todavía no se conocía, ni siquiera con relativa exactitud, el

tenían un alto coste, así como la excesiva temporalidad de los empleos ofertados, caso de trabajos por horas en muelles.

¹³²⁵ Véase “El paro forzoso en Vizcaya”. En *Bilbao industrial, financiero y comercial*, núm. 37, 1928. Tal como indica el artículo, a pesar del alto desempleo presente en la provincia, y sobre todo en el ramo de la edificación, todavía se carecía de un presupuesto determinado u organización alguna a diferencia del Retiro Obrero. También recordaba el ejemplo de Cataluña, donde ya existían bolsas de trabajo en diversas localidades industriales de Barcelona. Ello explica que surgieran algunas propuestas de diversas entidades, caso de la Asociación de Empleados de Bilbao para la creación de una Bolsa Municipal de Trabajo. Véase “Bolsa Municipal de Trabajo”. En *Labor*, núm.3, 30 de noviembre de 1927.

¹³²⁶ En septiembre de 1931 por la Comisión de la Bolsa de Trabajo de Bilbao se aprobaron algunas normas de procedimiento, que en parte serían ratificadas por la normalización posterior sobre colocación obrera. Así se suprimía el empleo de obreros contratados si intermediación de la Bolsa, caso de los empleados por la Dirección del Ensanche bilbaíno. También se imponía a los contratistas de obras municipales la obligación de proveerse de obreros de la Bolsa, “salvo el excedente necesario previa justificación o aquellos fijos”, y el empleo de empleados eventuales en los trabajos de oficina. Por último, se establecía la cuestión relativa a la atención del subsidio a los desempleados. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.101/352.

¹³²⁷ Según lo dispuesto, debían cesar las empresas de colocación privadas y establecerse un moderno sistema de registro tanto para ofertas de trabajo como de demanda de empleo. Asimismo, se organizaba una estructuración jerárquica a partir de una Oficina Central de Colocación y Paro, bajo la inspección de una Subcomisión especial del Consejo de Trabajo, junto a la creación de las correspondientes oficinas en las capitales de provincia y cabezas de partido, con el concurso de las diputaciones provinciales y las mancomunidades. Un aspecto a resaltar era la obligatoriedad ante las mismas de dispensar por parte de los empresarios la información de las plazas vacantes, así como comunicar los trabajadores su situación de desempleo a efecto de la elaboración de las estadísticas. A este respecto, “el ministro de Trabajo y Previsión, oída la Subcomisión correspondiente del Consejo de Trabajo, podrá por decreto aprobado en Consejo de ministros, obligar a empresarios y obreros a acudir a las Oficinas de colocación correspondientes con sus avisos de puestos vacantes o de falta de trabajo; a que acepten los primeros a los obreros de la correspondiente categoría y a que acepten los obreros los empleos que les designe la Oficina. A los primeros se les admitirá la negativa cuando esté fundada en falta probada de competencia o de probidad de los obreros, y a éstos la que funden en la inadecuación notoria del empleo propuesto”. Todo ello En “se crea una oficina de colocación y de lucha contra el paro”. *El Sol*, 28 de noviembre de 1931. Véase también el proyecto de ley en el *Boletín de la Unión General de Trabajadores de España*, núm. 38, 1932; pp. 39 a 41.

número de obreros desempleados¹³²⁸. Lógicamente su puesta en marcha era consustancial a la existencia de las Bolsas de Trabajo locales, con el fin de realizar la contratación de mano de obra.

Estas últimas, dependiendo todavía de los ayuntamientos, pretendían reunir en su funcionamiento los conocidos principios de un servicio integral¹³²⁹. No obstante, un aspecto que conviene tener en cuenta era el tratamiento dado al desempleo femenino. La mujer recibía un trato diferenciado e incluso secundario, aunque se reconocía al servicio doméstico en igualdad a otros sectores. Según el reglamento, su inscripción debía quedar diferenciada de la masculina. La justificación fue un tanto lacónica: “Esta separación es fundamental, pues de no existir buen número de obreras y empleadas, se abstendrán de visitar las oficinas del Servicio”¹³³⁰. En cuanto a la respuesta de los ayuntamientos ante su puesta en marcha, por lo general se caracterizó en numerosas localidades por su ostensible retraso, con frecuencia unos dos años y una adecuada canalización de la oferta y demanda. En principio, con una cierta precipitación, debieron transformar las iniciales bolsas en las oficinas de registro propiamente dichas, por orden de la Delegación Provincial de Trabajo a comienzos de 1932. Sin embargo, todavía a mediados de 1934, aún estaba en organización en algunas localidades como Erandio¹³³¹. A ello se añadían las deficiencias en cuanto a la remisión de los datos estadísticos solicitados por la misma Oficina Central de Colocación y Defensa del Paro Obrero, recordando ésta los frecuentes retrasos e incluso en fechas ya tardías¹³³². Ahora bien, el problema fundamental era el que iba en su contra la dificultad de consignación de presupuestos, tal como ya se ha hecho antes referencia. En realidad la contratación iba a seguir dependiendo de la iniciativa pública. Por este motivo, las comisiones de obreros en paro en diversos ayuntamientos

¹³²⁸ En “Organización oficial de la colocación obrera”. *El Sol*, 8 de diciembre de 1931.

¹³²⁹ Pretendían retomar el principio relacional entre empresas y trabajadores, según la oferta y la demanda, previo registro de las solicitudes e información estadística. Incluso, de un modo semejante a la actualidad, planteaban intervenir en los servicios de aprendizaje y perfeccionamiento profesional. Por último, éstas debían incluir la atención social de los subsidios. Véase JUBINDO, Benjamín. “Las Bolsas de Trabajo u Oficinas de Colocación Obrera”. En: *Labor Municipal*, núm. 77, 1934, pp 4 a 5.

¹³³⁰ En circular dirigida por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social sobre la organización de los servicios y funcionamiento de las oficinas de Colocación de octubre de 1932. Obsérvese el espacio de tiempo transcurrido entre la ley en noviembre de 1931 y la remisión de las normas para el funcionamiento de las oficinas. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Arrigorriaga. Leg.77/28

¹³³¹ En marzo de 1934 fue cuando se trató por el Ayuntamiento de Erandio el procedimiento de su organización, según el Reglamento de agosto de 1932. Ante el requerimiento hecho por el Ayuntamiento de Bilbao el primero hizo constar que sólo mantenía en función la Bolsa de Trabajo sin ninguna modificación. También resulta llamativo el hecho que el Consejo de Trabajo no hubiera sido renovado desde su última elección en 1922, ya con varios de sus vocales fallecidos. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Erandio. Leg.446/5

¹³³² AHFB. Secretaría General, Leg.1334, exp.436. Estas circulares se remitieron tanto en 1933 como en 1935.

achacaban su falta de representatividad, puesto que consideraban que debían estar organizadas por los mismos afectados¹³³³.

A cuenta de todo lo anterior, no fue hasta mediados de 1934 cuando se estableció por ley la creación de la Junta Nacional contra el Paro, más bien provisionalmente, con representación de diferentes instituciones ministeriales y otros entes públicos¹³³⁴. En este entramado las Oficinas de Colocación se convirtieron en una clave básica e intermediadora obligatoria en cuanto al registro, ocupación y distribución de los trabajadores contratados¹³³⁵. La Comisión Inspectora de Colocación Obrera del partido de Bilbao fue la encargada de remitir a dicha Junta la información relativa a la crisis y las consiguientes iniciativas de revitalización industrial¹³³⁶. De esta forma, según la localidad se podía disponer de un determinado perfil socioprofesional. En este caso destacaba el sector de la construcción como el más afectado entre otros grupos de actividades (cuadro 2.7).

¹³³³ AMS, L-030. Por ejemplo, en Sestao los obreros afectados en 1932 presentaron una serie de reivindicaciones entre las que se incluían además de la gestión propia de la Bolsa, el establecimiento de comedores populares, exención del pago de alquileres y servicios gratuitos de barbería y zapatería. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Sestao/30

¹³³⁴ Podía proponer las obras y las características que éstas deberían reunir, llevar cuenta de las cantidades invertidas y obras realizadas del plan, así como proponer al Gobierno la preferencia de éstas en cuanto a las presentadas por ayuntamientos y Diputaciones. En “Para amortiguar la crisis de trabajo”. *El Liberal*, 12 de julio de 1934.

¹³³⁵ Aparte de la información que éstas debían remitir con respecto a las obras debían también cuidar que se empleara preferentemente a trabajadores de su demarcación y por orden de antigüedad, su relación censal y la modalidad de trabajo y de los turnos. Conviene destacar su capacidad para transformar el paro completo total en paro parcial mediante turnos, con la consiguiente adaptación estadística. AHFB. Secretaría General, Leg.1334/436.

¹³³⁶ La comisión vizcaína gestionó con la Junta Nacional del Paro la posible construcción de 125 locomotoras y una serie de cañoneros, además de otro material. “Se avecina para Vizcaya una acentuación en la crisis de trabajo”. *La Tarde*, 5 de diciembre de 1935.

Cuadro 2.7. Datos estadísticos del paro obrero al 30 de septiembre de 1934, ofrecidos por la Oficina de Colocación Obrera del partido de Bilbao.

Actividades	Completo	Parcial	Total	Bilbao
Agropecuaria	50	13	63	15
Pesquera	223	49	272	47
Alimentación	66		66	47
Extractiva	464	710	1.174	67
Siderometalurgia	1.613	3.878	5.491	6
Metalurgia	882	161	1.043	721
Material eléctrico	64		64	52
Industria química	11		11	
Construcción	5.125	63	5.188	4.400
Industria madera	339	5	344	189
Industria textil	111		111	109
Transportes	228		228	142
Comercio	159		159	127
Oficinas	375		375	346
Otras industrias	563	21	584	56
Total	10.273	4.900	15.173	16.324

Realización propia. Fuente: Estadísticas del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. Archivo Histórico Foral de Bizkaia.

En realidad, durante el bienio conservador, la denominada Junta Nacional de Obras para Remediar el Paro, en directa relación con la anterior y subordinada al Ministerio de Trabajo, adoptó un estricto modelo para la concesión crediticia en la realización de obras públicas a nivel local. También era perceptible una centralización en cuanto a la capacidad de los entes locales para ejercer posibles modificaciones¹³³⁷. Por ejemplo, esto fue claramente patente en Sestao, cuyo proyecto de obras para el que solicitaba un subsidio en abril de 1932 fue rechazado en enero de 1935, casi tres años después, debido a que las consignaciones dependían de la nueva Junta Nacional¹³³⁸. Posteriormente, tras las elecciones de febrero de 1936, se matizó el papel de dicha Junta, en cuanto a la realización local de las obras y el modelo de subvención total o parcial, a través de la intervención de los diferentes organismos técnicos del Estado.

¹³³⁷ En sesión plenaria dicha Junta adoptó en noviembre de 1934 el acuerdo de no cubrir el coste de los proyectos de obras, sino por obras o trabajos así como excluir las obras ya realizadas, salvo aquellas emprendidas con cargo al presupuesto concedido. También en el caso de las obras propuestas por corporaciones diferentes a de nivel ministerial debían realizarse “del mismo modo que si se tratara de obras del Estado”, al igual que también con respecto a la distribución del crédito en caso de alteración. Archivo General de la Administración. Sección Gobernación, Leg.2.452/3

¹³³⁸ Aparte del tiempo transcurrido entre la solicitud y el rechazo del proyecto se puede observar claramente la importancia de los gastos sociales asumidos por el municipio y la cuantía del presupuesto para obras, caso de la apertura de la avenida de la Gran Vía sestoarra. Esto no fue óbice para la devolución del proyecto aludido. Archivo General de la Administración, Sección Gobernación, Leg.3.931

Sin embargo, a pesar de la organización establecida, la valoración que en algunos casos se hizo sobre la gestión global del problema del desempleo giró en torno a la falta de una política sistematizada. Esto afectaba a cuestiones como la prioridad de los sectores a impulsar, el peso de la iniciativa privada o pública y el debate sobre las inversiones en obras públicas¹³³⁹. Además, persistía frecuentemente el problema de la selección de los obreros en las obras provinciales, en cuanto a su lugar de procedencia¹³⁴⁰. A este problema se añadía la regularización y duración de los turnos, dependiendo ésta de los municipios¹³⁴¹. Tampoco conviene olvidar la complejidad de las mismas características del desempleo que alcanzaba al peonaje y, en menor medida, también a los trabajadores especializados¹³⁴². De ahí que el Centro Industrial de Vizcaya apoyara interesadamente la necesidad de conservar la mano de obra especializada, si bien defendiendo la revitalización industrial por medio de la inversión pública¹³⁴³. Pero el resultado de dicha indefinición y falta de concreción llevó a que los ayuntamientos fabriles estuvieran sumergidos en una gran presión. En un informe de febrero de 1935, el Ayuntamiento de Sestao indicaba que en la Bolsa de Trabajo local se encontraban inscritos 970 desempleados, si bien eran muchos más, "ya que el resultado de esa inscripción es nulo, puesto que no se puede dar ocupación a ninguno de ellos, ni tampoco las factorías han solicitado de las mismas obreros; y teniendo en cuenta la población total de este Concejo, que es de dieciocho mil habitantes, la cifra de obreros sin trabajo es verdaderamente aterradora"¹³⁴⁴.

¹³³⁹ "Creación de trabajo". *El Noticiero Bilbaino*, 31 de marzo de 1935

¹³⁴⁰ El alcalde de Erandio en 1934 protestó ante la Comisión Gestora de la Diputación de Vizcaya al considerar que ésta, al tener potestad de reservar a un 50% de los obreros en las obras realizadas por contrata, podía colocar en el municipio a obreros procedentes de otras localidades. Por tanto, solicitaba que en aquellas obras de carácter provincial se contratara el mismo número de trabajadores, entre los inscritos de la bolsa municipal, para lo cual admitía una residencia menor a los dos años en la localidad. También, para evitar las anomalías en la marcha de los trabajos por los contratistas, defendió que se mantuvieran a los mismos trabajadores hasta el final de obra. En AHFB. Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Erandio, Leg.446/5

¹³⁴¹ En el caso de Erandio, con respecto a las obras de ejecución directa, se decidió en 1934 emplearles por la semana completa y no solamente los cuatro días como hasta entonces se iba haciendo. Un modo de establecer en las Bolsas de Trabajo los turnos era mediante la división entre trabajadores sin cargas y con cargas familiares, teniendo estos últimos debida preferencia. Por ejemplo, en Basauri en la inscripción se delimitaba también entre mayores y de oficio, excluyendo a menores y aquellos sin empadronamiento.

¹³⁴² Ante la interpelación parlamentaria de Dimas Madariaga, relativa a la solución del paro obrero, el ministro de Trabajo, García Bedoya, hizo constar que, a pesar de garantizar la prórroga presupuestaria para su atención, el problema era que las obras públicas y de construcción no garantizaban el empleo para los trabajadores especializados. Véase "A una interpelación relacionada con el paro obrero". *El Liberal*, 28 de marzo de 1935.

¹³⁴³ Esta entidad observó cómo "entre las medidas adoptadas por el Gobierno para remediar el paro obrero, figura con preferencia, casi exclusivamente, la consignación de cantidades para constructores en que se emplee gran cantidad de mano de obra de peonaje. Se olvida que el Gobierno debe preocuparse también de la mano de obra especializada (...)" En "La crisis de trabajo en Vizcaya". En *Información*, núm. 510, 1935; 84 p.

¹³⁴⁴

5.2.2. La atención social al desempleo: subsidios y asistencia social.

Tal como se ha expuesto hasta ahora, cabría destacar el papel de los ayuntamientos con respecto a la atención a los desempleados. Esta no sólo se limitó a la faceta de redistribución del empleo, por medio de la iniciativa pública a nivel local. También permitió la consiguiente canalización de subsidios y medios de subsistencia a las familias afectadas por el paro obrero, mediante pagos en metálico y aportaciones en especie, así como facilitando cuando lo requiriera un albergue. Esta acción fue reivindicada además por parte de las corporaciones locales, en cuanto a su responsabilidad en la organización de la asistencia pública¹³⁴⁵. A falta de un moderno seguro de desempleo, aplicado con carácter estatal, todavía tenía una indudable influencia el sentido benéfico de dicha asistencia, cada vez más proletarizada por los efectos sociolaborales de la industrialización. Lógicamente también la atención local se veía limitada por su capacidad presupuestaria. Por este motivo, en previsión de esta falta de recursos, se contaba con el posible apoyo público estatal para la estabilización del subsidio. A su vez, éste se enmarcaba en los parámetros de la creciente intervención del llamado estado social¹³⁴⁶.

Durante el periodo comprendido entre el escenario de la crisis de la Restauración y la implantación de la Dictadura se estableció la elaboración legal y la formulación teórica del sistema de subsidio, que evidenciaba la falta de medidas oficiales frente al creciente desempleo¹³⁴⁷. Por el contrario, otros estados habían avanzado ostensiblemente en este terreno, con motivo de la crisis de desocupación al comienzo de la Primera Guerra Mundial y, sobre todo, con la difícil vuelta a la normalidad productiva tras el final del conflicto. El avance de la intervención pública en

¹³⁴⁵ En la ponencia de los ayuntamientos éstos hicieron constar cómo les correspondía colaborar, dentro del área de su gestión municipal, en la solución que plantea la crisis de trabajo. En el informe *Asamblea Nacional para el Estudio de la Crisis, 10 de octubre de 1931*.

¹³⁴⁶ Para el periodo tratado, según la interpretación dada por Gerhard Ritter, el Estado Social implicaba tanto la esfera propia de la intervención ante las necesidades de una gran parte de la población activa, en buena medida derivadas del cambio social producido por la industrialización como, por otro lado, la regularización e intermediación en las relaciones laborales. Véase RITTER, Gerhard A. *El Estado Social, su origen y desarrollo en una comparación internacional*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989.

¹³⁴⁷ CUESTA BUSTILLO, Josefina. *Los Seguros Sociales en la España del Siglo XX. (Hacia los Seguros Sociales Obligatorios. La crisis de la Restauración*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1988; 729 p.

algunos de los países beligerantes y neutrales había llevado a primar el concepto indemnizatorio sobre el meramente asistencial¹³⁴⁸. Sin embargo, en España el sistema subsidiario no fue más que una cierta fase intermedia del trayecto hacia el moderno seguro de paro. Lo cierto es que hasta la instauración de la Segunda República no se puso en marcha una primera experiencia de subsidio de paro, impulsada por Francisco Largo Caballero como Ministro de Trabajo¹³⁴⁹. Además, en tanto ajeno a un derecho propio del proletariado, el subsidio se fundamentaba en un criterio esencialmente voluntarista, por medio de donativos y contribuciones municipales que se canalizaban hacia la sección de subsidios de las Bolsas de Trabajo.

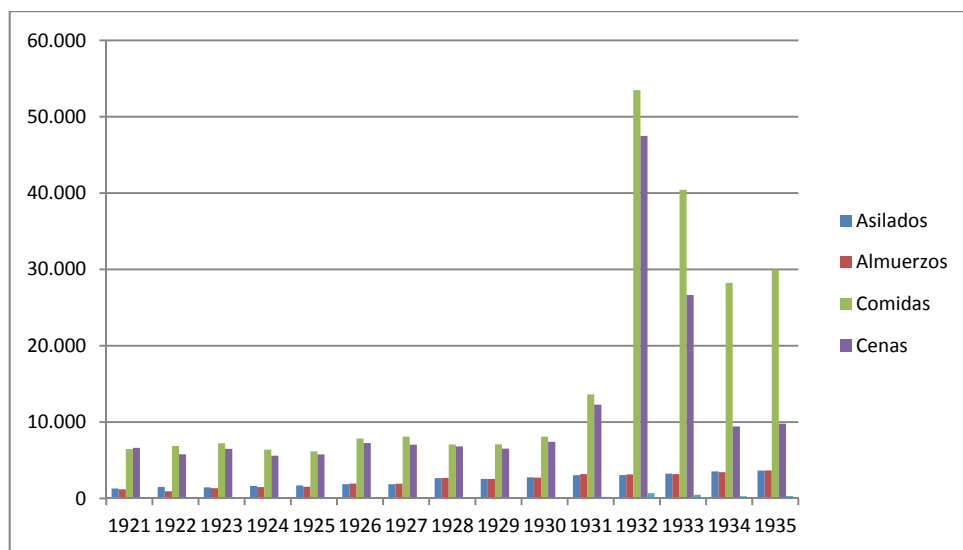
Este organismo titular de los subsidios, que tenía como objeto ayudar a las familias afectadas por el paro obrero, se apoyaba en las subvenciones de los entes local, provincial y estatal, así como en los donativos voluntarios de sociedades financieras, entidades patronales, los trabajadores en activo y particulares. La administración de dicho fondo corría a cargo de la Bolsa de Trabajo establecida en la localidad, que era la encargada de su redistribución en las diferentes modalidades¹³⁵⁰. Esta compartía su función con las Juntas Locales de Beneficencia, en el capítulo de la atención en especie, es decir las raciones diarias destinadas a adultos según la situación familiar, así como de leche concedidas por un tiempo limitado. En el caso de Bilbao y algunas otras localidades industriales esta ayuda se canalizó a través de una entidad no pública como fue la Junta Vizcaína de Caridad (gráfico 1.21).

¹³⁴⁸ En Gran Bretaña y Holanda el seguro contra el paro se hizo extensivo al conjunto de las profesiones, a excepción de la agricultura y el servicio doméstico, mientras que Italia y Austria acababan de institucionalizarlo y Alemania proyectaba su implantación. Además, con la crisis de 1921 se establecieron medidas complementarias para reforzar sus prestaciones que fueron eliminadas en los siguientes años, ya superada aquella, y coincidiendo con las políticas de restricción de gastos públicos. Véase "El seguro contra el paro". *El Liberal*, 13 de febrero de 1924.

¹³⁴⁹ ARANGO FERNÁNDEZ, Jesús. "El subsidio de paro en la Segunda República". En ARÓSTEGUI, Julio. Ob. cit.; pp. 241-266.

¹³⁵⁰ En el caso de Bilbao, hacia mediados de 1932, la Comisión de la Bolsa de Trabajo desde el mes de julio de 1931 hasta el siguiente año había entregado en metálico 16.688,50 pesetas, y en especies por medio de la Beneficencia Domiciliaria, 90.205,92 pesetas. Por otro lado, se habían facilitado comidas y cenas por mediación de la Asociación Vizcaína, por valor de más de 475.000 pesetas.

Gráfico 1.21. Atención social en el Asilo Mena (1921-1935)



Realización propia. Fuente: Boletín de Estadística Municipal del Ayuntamiento de Bilbao.

Número total de raciones dispensadas en almuerzos, comidas y cenas al año.

Evidentemente, para la realización de un programa de subsidios de carácter local, se necesitaba una adecuada o mínima base económica, máxime ante el enorme incremento del paro en dicho años y la consiguiente demanda social de auxilio. Pero el problema residía en los propios límites de financiación por la ausencia de un régimen obligatorio, que proporcionaría una determinada carga de cotización. Sin embargo, toda tentativa de establecer cualquier obligatoriedad en el pago supuso fuertes críticas, tal como sucedió cuando la Comisión Gestora de la Diputación de Vizcaya optó por esta vía hacia mediados del año 1932 durante un periodo máximo de seis meses¹³⁵¹. Con este fin pretendió recaudar una cuota entre los empresarios y los trabajadores en activo, a razón del uno por ciento de los sueldos percibidos por estos últimos y mediante su retención indirecta. Sin embargo, desde el ámbito empresarial hubo una fuerte oposición, en contraposición al sindical que ofreció su colaboración a dicho fondo por un espacio de dos meses. También, desde algunos como paradójicamente el nacionalista vasco, entendían que la Diputación y en concreto dicha comisión carecía de potestad para regular el subsidio de paro obrero, en tanto que se trataba de una competencia que dependía del poder central. Posteriormente esta crítica arreció

¹³⁵¹ JUBINDO, Benjamín. Ob. cit.; 56 p. y ss.

ante su sustitución por el establecimiento de un impuesto extraordinario basado en el mismo gravamen¹³⁵².

Como consecuencia de toda esta oposición se dejó sin efecto dicho impuesto y el 29 de agosto de 1932 quedó establecido el fondo provincial de paro por un plazo de tres meses. La Caja de Ahorros Vizcaína sería la encargada de canalizar las aportaciones empresariales y demás entidades por el equivalente al 1% de los salarios o retribuciones que se hubieran satisfecho el mes anterior, así como voluntariamente la aportación de los trabajadores. Mientras, su distribución dependería de los municipios aunque asumiendo los sindicatos lo correspondiente a sus afiliados a nivel local. A esto se añadía la cantidad destinada a los obreros en paro que retornaban a sus lugares de origen¹³⁵³. El empresariado vizcaíno, desde mediados de 1932, no tardó en poner objeciones a su participación, aduciendo su propia situación económica ante la Comisión Gestora de la Diputación de Vizcaya. Su órgano de representación, el Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya, consideraba que el peso de dicha contribución recaía entre sus socios e incluso advertía de la posible legalidad de dicha tasa. Asimismo, entendía dicha asociación que la participación patronal a dicho Fondo contra el paro partió del compromiso del entonces ministro de Obras Públicas Indalecio Prieto, que se ofreció a impulsar las actividades industriales. En 1934 dicha objeción se tradujo en una abierta negativa por parte de su presidente, Luis Barreiro, a mantener su contribución mientras no hubiera a nivel institucional un plan de obras establecido, que permitiera aumentar el trabajo en la provincia¹³⁵⁴. En todo caso, en diferentes fases, se había recaudado una importante suma entre las aportaciones patronales, las voluntarias de los trabajadores y los donativos, que fueron distribuidas entre los diferentes municipios afectados por el desempleo obrero¹³⁵⁵.

¹³⁵² Desde Solidaridad de Trabajadores Vascos se advirtió que por una parte la Diputación no tenía capacidad legal para establecer una cuota obligatoria, aunque sí una retención impositiva. Ante esta alternativa, consideraba que nunca había sido la misión de un impuesto el “sacar dinero del bolsillo de unos contribuyentes para repartirlo en los bolsillos de otros ciudadanos “. En sí lo consideraba como un exceso contra la propiedad individual. Por tanto, paradójicamente en este caso apoyaba el uso de las facultades reservadas por el poder central estatal, mediante la institucionalización de la Caja Nacional contra el paro forzoso. En “¿Una cuota o un impuesto? “. *Euzkadi*, 21 de julio de 1932.

¹³⁵³ Véase “Circular del Fondo Provincial de Paro dando traslado del acuerdo adoptado por la Comisión Gestora de la Excelentísima Diputación de Vizcaya, relativo a la constitución y distribución de un Fondo provincial que puedan atender a las necesidades del paro obrero “. En relación a la gestión, ésta dependía de un Comité mixto con representación empresarial y obrera, en cuanto el cobro de cuotas patronales y obreras, las normas en la distribución de los socorros y las condiciones que habían de reunir los obreros para su calificación. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Arrigorriaga. Leg.74/6

¹³⁵⁴ AHFB. Sección Instituciones, Fondo del Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya. CIM 233/05

¹³⁵⁵ En total, según datos de marzo de 1933, se habían recaudado un total 767.000 pesetas. Entre los 1.600 empresarios, que tenían empleados a un total de 52.000 obreros, la Comisión Gestora vizcaína había recaudado 456.274,45 pesetas. En cuanto a la aportación voluntaria, entre obreros y empleados, ascendió a 309.282,46 pesetas y , por último, los donativos ya sólo fueron 3.532,40 pesetas. Además, se completó el

La alternativa al sistema subsidiado y sus deficiencias era la inicial vertebración de un seguro contra el paro forzoso, tal como ya existía en algunos estados¹³⁵⁶. En el caso español, durante la República, se optó por un camino intermedio como fue la articulación de la Caja Nacional contra el paro forzoso vinculada consultivamente al Ministerio de Trabajo¹³⁵⁷. Esta entidad fue creada con el Decreto-Ley que establecía las bases "para el fomento y régimen de la previsión contra el paro involuntario". Según el sistema denominado de Gante, se basaba en el fomento de un seguro voluntario, mediante la participación de las sociedades sindicales o mixtas, junto con la ayuda del Estado, a partir de subvenciones en proporción a los subsidios concedidos¹³⁵⁸. No obstante, una opinión extendida entre numerosos expertos era que un seguro como tal, es decir mantenido con sus propios recursos, sólo era viable en un nivel estable de desempleo. La necesidad de extender el concepto de previsión entre la población trabajadora volvía a ser el argumento fundamental.

Por tanto, los objetivos de la Caja respondían a la información previsoras, el asesoramiento a las instituciones involucradas, formación estadística, administración de los fondos establecidos y el estudio hacia la organización de un seguro contra el paro. La Caja Nacional tenía como objetivo el estímulo de la previsión, individual o corporativa frente al riesgo del desempleo, mediante la concesión de bonificaciones concedidas a las entidades que otorgaran a sus afiliados subsidios de paro previa cotización periódica. Suponía la delegación de la obra de previsión en favor de entidades dependientes de la iniciativa privada o mutual¹³⁵⁹. Estas debían reunir una serie de condiciones, si bien favorecidas por las bonificaciones concedidas por la Caja

censo de desempleados con un total registrado de 11.790. En *Vizcaya Social*, núm. 42, 1933; 15 p. Por su parte, a este respecto, Pérez Castroviejo indica su duración hasta el último cuatrimestre de 1932, aunque prorrogando su actividad un mes más, según los datos aportados en el número anterior de la citada revista. PÉREZ-CASTROVIEJO, Pedro M^a. "La previsión social pública en Vizcaya: origen y desarrollo de los primeros seguros sociales". Art.cit.

¹³⁵⁶ En Gran Bretaña el creciente número de trabajadores en desempleo dotados de seguro en el periodo de entreguerras fue la expresión de la intervención pública frente al paro obrero. En 1923 había nueve millones y medio de obreros asegurados, en 1929 la cifra era de diez millones y medio y ya superior a los doce millones en 1937, pero tampoco hay que olvidar que en 1929 el número de desempleados era superior a 1.300.000 y en 1932 ya alcanzaba más de 2.300.000, suponiendo el 22 % de los asegurados. WRIGHT, F. J. Ob. cit.; pp. 218-219.

¹³⁵⁷ El anteproyecto fue previsto en 1928, como preparación previa a la implantación de un posible seguro, encargado al Instituto Nacional de Previsión. Véase *Informaciones Sociales*. Vol. IX, núm. 6, 1928; 528 p.

¹³⁵⁸ Véase ARANGO FERNÁNDEZ, Jesús. "El subsidio de paro en la Segunda República". En ARÓSTEGUI, Julio. Ob. cit.; pp. 241-266.

¹³⁵⁹ Además de la labor divulgativa realizada por la Caja de Ahorros Vizcaína en favor de la previsión contra el desempleo, los sindicatos también se encargaron de su difusión encomendados por la misma Caja Nacional contra el Paro. Así, es de destacar la realización de conferencias en Vizcaya por parte de asociados, que en algunos casos se trasladaban desde Madrid. En Centro Documental de la Memoria Histórica (antiguo Archivo General de la Guerra Civil). Sección del P.S. Bilbao, Leg.32/12

en relación a los subsidios pagados por la entidad a sus afiliados¹³⁶⁰. De esta manera, en Vizcaya para 1935 se habían concedido un total de más de cuatrocientas mil pesetas a los trabajadores desempleados. En todo caso, una cifra que tan sólo parcialmente podía paliar su situación.

¹³⁶⁰ Dichas cajas, caso de las constituidas dentro de las sociedades obreras, debían tener entre sus fines sociales o con carácter único el de la previsión contra el paro, mediante la concesión de subsidios a sus afiliados, llevar una cuenta separada y contribuir a la formación del fondo de solidaridad. Alcanzarían estos beneficios de previsión a los que trabajaran por cuenta ajena, mayores de 16 años y menores de 65, en ambos sexos, toda clase de trabajo y forma de remuneración, siempre que ésta no excediera de las 6.000 pesetas, al quedar sin empleo. Eran exceptuados los funcionarios públicos y el servicio doméstico. Mientras, con respecto a las bonificaciones, sería por lo general del 50% de los subsidios como término medio. El máximo de bonificaciones correspondería a 60 días por doce meses consecutivos, y el beneficiario no podría recibir una indemnización superior al 60% de su jornal o sueldo ordinario. Véase “La Caja Nacional contra el paro forzoso “. En *Vizcaya Social*, núm. 40, 1932; 1 p.

6. La intervención pública y la Previsión Social en un marco social industrializado.

6.1. Del modelo benéfico y asistencial al desarrollo al moderno régimen de Previsión Social:

6.1.1. Precarización social y respuesta local.

El desarrollo en los ámbitos de protección y previsión social fue una respuesta a las condiciones adversas de vida del proletariado industrial vizcaíno entre las décadas de los años veinte y treinta. Las etapas de crisis económica, con la consiguiente rebaja salarial o lo que era peor, el despido, la falta de ingresos asociados a la enfermedad o su reducción ante los siniestros laborales, supusieron un riesgo patente en la capacidad de supervivencia familiar. Durante este periodo se perfiló en gran medida la integración del proletariado urbano en los mecanismos asistenciales locales y provinciales, a partir sobre todo de las primeras décadas del siglo XX. El intervencionismo público, desde los planteamientos de reformismo social, supusieron la definitiva relegación del tradicional modelo benéfico, basado en la mera asistencia caritativa, que ya no era adaptable a las propias circunstancias de la segunda fase industrializadora, al igual que a las transformaciones acaecidas en la moderna sociedad urbana.

Por tanto, el análisis de la asistencia ante las necesidades de la clase obrera se contextualiza en el ámbito del marco urbano de la industrialización y dentro de su proceso de fijación entre la vivienda y la fábrica. A su vez, todo ello estaría vertebrado como parte de un sistema donde el conjunto de las necesidades individuales y colectivas quedaban delimitadas bajo el control político dominante. Por esta causa resulta sugerente el planteamiento realizado por el historiador Pedro Carasa, para las últimas décadas del siglo XIX, en el sentido de cómo las oligarquías locales pretendieron evitar el efecto disgregador y amenazador que pudiera representar el pauperismo¹³⁶¹. Así entrarían en juego los primeros esfuerzos de ordenación desde el

¹³⁶¹ Tal como observa Pedro Carasa: "Cuando hablamos aquí de cuestión social, nos referimos a la percepción que en la España oficial se tuvo, durante el último cuarto del siglo XIX, de las soluciones que debían aplicarse a los nuevos problemas sociales que inquietaban profundamente a las élites españolas. Tales eran las consecuencias de la industrialización, la nueva situación de la mano de obra asalariada en los ciclos de equipamiento culminados por las poderosas élites económicas y políticas, la entrada de las

punto de vista sanitario, abastecedor y preventivo del conflicto. Para su consecución sería básica la intervención municipal en la gestión de los servicios públicos, la configuración de los presupuestos para su atención y el refuerzo del control estadístico local¹³⁶². Pero además, ya durante la primeras décadas del siglo XX y en un proceso de cambio, el municipalismo pasaría a ser un modelo de intervención pública en el que tendrían cierta representación fuerzas políticas reformistas proclives al cambio social¹³⁶³. Así pues, tal como observaba José Gascón Marín a comienzos de siglo, el discurso municipalista abría amplias posibilidades organizativas y participativas en la vertebración de los modernos servicios públicos, tales como las Bolsas de Empleo y las Oficinas de Colocación:

Difieren las legislaciones en cuanto a la injerencia del Estado en la vida municipal, pero no hay discrepancias en reconocer el vasto campo en que la acción de la municipalidad ha de ejercitarse, libremente o sujeta a intervención posterior, (...) en el modo de satisfacer ciertas necesidades colectivas ha surgido como consecuencia del moderno y rápido desenvolvimiento de las ciudades, con la municipalización de ciertos servicios, con la adopción por los Municipios de la llamada "política social" que, si en el estado tiene hoy lugar importante con su intervención en varios problemas, mediante la legislación y acción sociales en los Municipios (...) ha de preocupar también, pues no en balde son colectividades en que el malestar social, debido a conflictos entre factores de producción y a la situación de ciertas clases se siente aún más directamente (...).

Ha surgido en la vida municipal un cambio importante acometiéndose el ejercicio directo de ciertos cambios de carácter general, quitando de manos de empresas particulares funciones que producen ganancias que se ha creído debían ser aprovechadas por la

nuevas doctrinas que alimentaban a los emergentes movimientos sociales del proletariado, y su organización y enfrentamiento con los patronos". Un interesante y amplio análisis en CARASA SOTO, Pedro. "Beneficencia y 'Cuestión Social': Una contaminación arcaizante". En: *Historia Contemporánea*, núm. 29, 2005; 625-670.

¹³⁶² Desde esta óptica, la municipalización de estos servicios en torno a la asistencia, por medio de los inicios de la estadística, permitieron institucionalizar políticas y entes propiamente urbanos a nivel administrativo desde el siglo XIX. Una explicación en CARASA SOTO, Pedro. "Por una Historia Social de la ciudad. Urbanización, pauperismo y asistencia". En BONAMUSA, Francesc y SERRALLONDA, Joan (Eds.). *La Sociedad Urbana en la España Contemporánea. Barcelona: Asociación de Historia Contemporánea*, Barcelona, 1994; pp. 23-63.

¹³⁶³ Resulta de interés el análisis a nivel comparativo sobre la evolución de los procesos municipalistas en Gran Bretaña y Estados Unidos realizado por Tomás Elorrieta en el amplio artículo "Municipalización de servicios". *El Liberal*, 9 de octubre de 1911. También un ejemplo de la intervención de la Federación de Sociedades Obreras sobre la intervención pública en la asistencia social en "El déficit y la deuda". *El Liberal*, 16 de noviembre de 1913.

*colectividad (...). Llámese a este cambio observado en el ejercicio de servicios públicos municipalización (...)*¹³⁶⁴ .

Lo cierto es que en este contexto el discurso que contraponía riqueza frente a pobreza iba a dejar cada vez más margen al planteamiento del conflicto entre capital y trabajo¹³⁶⁵. En ambos casos el proletariado urbano sintetizaría la simbiosis entre la pobreza urbana y el mundo del trabajo, patente con el intenso proceso de industrialización¹³⁶⁶. La dinámica propiciada por sus consecuencias sociales mostraba el pauperismo como una clara manifestación de los desequilibrios socioeconómicos, que afectaba a la mayor parte de la población trabajadora. En este sentido, durante la industrialización europea, junto al conjunto de aquellos excluidos del trabajo por diferentes motivos, caso de la enfermedad o vejez, se configuraba una masa social obrera cuya pobreza residía en el mantenimiento de un mínimo de subsistencia dependiente de su escasa remuneración¹³⁶⁷. Por consiguiente, el escenario existente de vulnerabilidad en un amplio ámbito de los trabajadores urbanos, a comienzos del siglo XX, se tornaba como un riesgo ligado a unas necesidades concretas¹³⁶⁸. Todo ello lleva a considerar que el riesgo de la pobreza se resumiría en la ausencia de una adecuada satisfacción de los medios básicos de subsistencia, reflejo de una patente ausencia de posibilidades para lograrlo¹³⁶⁹.

¹³⁶⁴ GASCÓN MARÍN, José. *Municipalización de servicios públicos*. Madrid: Librería general de Victoriano Suárez, 1904; pp. 10-11.

¹³⁶⁵ CARASA SOTO, Pedro. “La Historia y los pobres: de las bienaventuranzas a la marginación”. En: *Historia Social*, núm. 13, 1992; pp. 77-99.

¹³⁶⁶ Véase ESTEBAN DE VEGA, Mariano. “La asistencia liberal española: beneficencia pública y previsión particular”, en *Historia Social*, nº 13, 1992, p 123 a 138. Así, dice cómo con el avance del capitalismo se perfiló, por un lado un incremento de la pobreza estructural y , por otro, la consolidación de un nuevo tipo de pobreza, ligada al mundo del trabajo. Esta era definible tanto por la miseria y precariedad de las condiciones de vida y trabajo como por la constante inseguridad e incertidumbre ante el porvenir.

¹³⁶⁷ Una explicación en GRACIA CARCAMO, Juan. “ Aspirando a sobrevivir: hogares y familias pobres en Bilbao a finales del Siglo XIX “. En CASTELLS, Luis (ed.). *El Rumor de Cotidiano. Estudios sobre el País Vasco Contemporáneo*. Bilbao, Universidad del País Vasco, 1999; pp. 117-159. Este autor , que realiza su análisis para la primera industrialización vizcaína, muestra la Beneficencia Domiciliaria como un medio asistencial vinculado a la situación de pobreza del proletariado. Asimismo, compartimos también su apreciación de la necesidad de profundizar en los análisis relativos a la pobreza, en tanto válidos para la época contemporánea y relegados tradicionalmente frente otros estudios sobre la clase obrera.

¹³⁶⁸ Así, el mismo término de pobreza, en palabras de Mariano Esteban de Vega, resulta “ un concepto difícil de aprehender, por su carácter ambiguo y relativo, y que en todo caso es preciso observarlo como un proceso dinámico y móvil. Este comprende tanto a la pobreza real, asistida o no, como a la pobreza posible, además de ser un fenómeno multidimensional, que incluye a un tiempo aspectos materiales y culturales de acceso a los distintos componentes del bienestar “. Véase ESTEBAN DE VEGA, Mariano. “Pobreza y beneficencia en la reciente historiografía española”. En: *Ayer*, núm. 25, 1995; pp. 15-34.

¹³⁶⁹ Sirve de referencia una cruda expresión recogida por el escritor italiano Leonardo Sciascia en la que observaba: “... indigencia es la extrema, y continua o prolongada, necesidad. El hombre puede sentirse necesitado en un determinado instante de cual cosa, de tal o cual medio: la indigencia es carencia total de

La vertebración y asunción de responsabilidades ante la pauperización obrera, por parte de los diversos ámbitos de poder público, iba en consonancia con la concepción sociopolítica de sus gestores. Esta intervención estuvo vertebrada por la constitución de las juntas municipales de beneficencia desde el último tercio del siglo XIX, que canalizaron y controlaron las necesidades sociales del proletariado¹³⁷⁰. En su actuación, los entes públicos responsables, tanto a nivel municipal como provincial, por medio de dichas juntas primaron la intervención domiciliaria¹³⁷¹. Este modelo, que durante el periodo tratado tuvo un desarrollo significativo, suponía un espacio de fijación de la experiencia y vivencia de la clase obrera vizcaína. De hecho, hasta los inicios de la profesionalización del trabajo social, la vivienda y la fábrica fueron los dos lugares de ejercicio de la función asistencial en diversos países europeos¹³⁷². Por este motivo, el papel asumido por el discurso higienista, y su consiguiente canalización a través de las juntas municipales de sanidad, mostraba también este aspecto de regulación en dicho ámbito de la esfera local. En este sentido, el desarrollo de la Medicina Social, con su criterio regeneracionista, desde comienzos del siglo XX mantenía la asociación entre pauperismo y enfermedad, extensible al terreno de la conflictividad social y política¹³⁷³.

cualquier cosa adecuada para conseguir un fin y de cualquier medio para procurarlas “. Cita recogida en SCIASCIA, Leonardo. *Negro sobre negro*. Bruguera: Barcelona, 1984; 224 p.

¹³⁷⁰ En este sentido, Pedro Carasa Soto considera el establecimiento de un control espacial “ en base a una tupida red de nervios institucionales, de puntos de acción social que sitúan, encuadran, moralizan, limitan, imponen características y umbrales a la mayoría de los movimientos de las actitudes de los individuos y sociedad“. CARASA SOTO, Pedro. Art.cit; p 85. En cuanto a la organización y estado de los servicios de beneficencia en España, resulta de interés la consulta de la parte primera concerniente a las disposiciones sobre su regulación en MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN. *Apuntes para el estudio y la organización en España de las Instituciones de Beneficencia y de Previsión*. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1909.

¹³⁷¹ Conviene no confundir la Beneficencia Domiciliaria, en cuanto la asignación de recursos a modo de socorros, raciones y atención médico farmacéutica a población necesitada, con el servicio que actualmente se conoce como Asistencia Domiciliaria. Esta última, cuyo origen se remonta con su primera asociación en Frankfurt en 1842, implica una atención y cuidado a determinados grupos de población (enfermos, minusválidos y ancianos) , a modo de un servicio ágil y sencillo, alternativo a la institucionalización. Para su caracterización véase GUILLEMARD, Anne Marie. *La vieillesse et l'état*. París: PUF Politiques, 1980. También, desde principios de siglo, poniendo el caso de Francia, fue característico la extensión del servicio médico-social ejercido por asociaciones con fuerte implantación del catolicismo e incluso del protestantismo, caso de Burdeos, en colaboración con la Iglesia y el Estado. Para el periodo que nos interesa, se vertebró una profesionalización mayor de estas instituciones, donde la mujer tenía un importante protagonismo y ya en concordancia con el nacimiento de la legislación social. Todavía el Estado no era capaz de atender completamente los servicios sociales, tal como ocurrió tras 1945 con la implantación de la Seguridad Social . Véase *Materiaux pour l'Histoire de Notre Temps*, núm. 53 , 1999; pp. 13-26.

¹³⁷² Véase ESTIVILL PASCUAL, Jordi. “Casa y trabajo: entre la reclusión y la itinerancia”. En: *Sociología del Trabajo*, núm. 17, 1992; pp. 147-173.

¹³⁷³ Para un repaso al papel asumido por el discurso higienista y la Medicina Social ante el pauperismo véase CAMPOS MARIN, Ricardo. “ La sociedad enferma: higiene y moral en España en la segunda mitad del Siglo XIX y principios del XX “. En: *Hispania*, Vol. LV/3, núm. 191; pp. 1093-1112. También es de interés analizar el proceso, desde mediados del siglo XIX, a partir de los planteamientos médico sociales de Pere Felip Monlau y Joaquim Salarich en su obra *Condiciones de vida y trabajo obrero en España a mediados del Siglo XIX* (Barcelona: Anthropos, 1984; pp. 63-119) . De esta forma, puede observarse de ellos la pervivencia de gran parte de sus ideas hasta bien entrado el siglo XX. Monlau, por ejemplo, junto a aspectos profilácticos de

Tal como se ha indicado, en el periodo tratado, los desequilibrios sociales causantes del pauperismo respondían a las condiciones precarias de vida e inestabilidad laboral existentes en el proletariado industrial, sobre todo en los trabajadores de baja cualificación recientemente incorporados. Pero además todo ello se materializaba en el espacio doméstico como unidad básica de producción, en un contexto de movimiento de población y consiguiente rápida urbanización con desigualdades en vivienda, sanidad y educación. Este contexto de desigualdad social se iría amortiguando durante la denominada Segunda Revolución Industrial, por la influencia de los movimientos reformistas, la mayor intervención pública del Estado y en gran medida la consolidación del movimiento obrero ¹³⁷⁴.

En estas circunstancias, la dependencia de numerosas familias obreras con respecto a la labor ejercida por la asistencia municipal, máxime en los periodos de crisis, demuestra el carácter de esta última como un mecanismo regulador y de reproducción más del mercado de trabajo. Dicha actuación era acorde al criterio dominante de la política social, en tanto condicionada por un principio de control ejercido desde los ámbitos de poder, extensible a otras facetas ¹³⁷⁵. Este hecho puede explicar que el incremento gradual de representantes políticos republicanos y socialistas en dichas juntas, sobre todo durante la República, conllevara en las mismas un carácter diferente a las existentes de comienzos de siglo, ante la realidad de las necesidades sociales y consiguiente atención desde el ámbito público. Tal como ya se ha apuntado, dicho proceso se canalizaría con la progresiva municipalización de los servicios urbanos y sociales, que desde las primeras décadas del siglo XX contarían con una amplia divulgación teórica europea y norteamericana ¹³⁷⁶. Todo ello llevaba a

salubridad pública e higiene industrial o morales, educativos y vivienda, resaltaba también el ideal de fomento de la previsión obrera, así como de la necesidad de acceso a una asistencia médica gratuita y de socorros domiciliarios a las familias obreras.

¹³⁷⁴ ARACIL, Rafael. "Trabajo y capitalismo: una relación conflictiva". En BLANCHARD, Francis (Et. at). *El trabajo en la Historia* (Séptimas Jornadas de Estudios Históricos- Universidad de Salamanca). Salamanca: Universidad de Salamanca, 1995.

¹³⁷⁵ A comienzos del siglo XX era del todo patente a nivel municipal la primacía de un criterio armonizador, moralizador y controlador de la asistencia proporcionada por las Juntas Municipales de Beneficencia, también extensible a las vizcaínas, caso de los albergues y los orfanatos. También cabe analizar, desde la implantación del estado liberal burgués y su concepto de propiedad, la integración de los diversos elementos asistenciales como partes del sistema, en la medida que la pauperización afectaba a un amplio espectro de la población. Por tanto, la asistencia bajo control público era consustancial a los principios de la sociedad burguesa, en tanto propiedad, familia, trabajo, orden, etc. CARASA SOTO, Pedro. "La pobreza y la asistencia en la Historiografía española contemporánea". En: *Hispania*, Vol. L/3, núm. 176, 1990, p 1475-1503.

¹³⁷⁶ Como un ejemplo de la amplia difusión sobre el municipalismo y la amplia bibliografía al respecto, sobre todo anglosajona, resulta de interés la obra de Munro titulada *A Bibliography of Municipal Government in the United States* (Cambridge- London, 1915). La división por temas de su índice muestra cuáles eran las esferas de preocupación e intervención de los municipios. Asimismo, para los años veinte, ya existía una amplia

la profundización y modernización de las funciones docentes, política laboral, control de los censos, abastecimientos y precios, salubridad, vivienda y orden público. Pero además a estas intervenciones públicas se añadían las relativas a los servicios de asistencia social con mayor o menor acierto. En lo concerniente a los municipios industriales vizcaínos, según sus disponibilidades económicas, significaba una mínima cobertura en socorros familiares, la apertura de cantinas y roperos escolares y la asistencia médico domiciliaria, junto a sus equipamientos como hospitales, casas de socorro, casas de maternidad y "gotas de leche" ¹³⁷⁷.

Por tanto, desde principios de siglo, la atención social municipal existente en los núcleos urbanos siguió las pautas del concepto de servicio público, en el sentido de aquellas funciones ofertadas por los entes locales y provinciales, no sometidos a las reglas de la competencia del mercado ¹³⁷⁸. Así pues, en la etapa de entreguerras, se puede considerar la gestación y progresiva implantación de una nueva noción de la mano de la municipalización. En cierto modo, dicha asistencia pública estaba vinculada al escenario de una creciente participación ciudadana en la vida local, lo que conllevaba indirectamente su propia autoregulación ¹³⁷⁹. Durante aquellos años fue un reflejo del cada vez mayor peso social y político de la masa trabajadora, que mediante sus representantes podía adaptar el concepto de municipalidad a las necesidades de la población activa. En este contexto se puede enmarcar el desarrollo teórico, e incluso su puesta en práctica, de los nuevos planteamientos asistenciales en torno a la noción

difusión de revistas especializadas sobre temas municipales, caso de *Vida Municipal* de Madrid, la *Revista de la Vida Municipal* de Barcelona y otras extranjeras, como las parisinas *La Vie communale* y *Le Mouvement communal français* o las londinenses *The Local Government News* y *The Municipal Journal*, sin mencionar otras norteamericanas y alemanas, además de anuarios específicos.

¹³⁷⁷ Adolfo Posada calificaba esta asistencia urbana como un *seguro municipal* en tanto compensación por los costes de las propias exigencias marcadas por el desarrollo industrial. Así, citando al norteamericano D.F. Wilcox, la concebía "como una especie de seguro de vida que estima la existencia física como lo esencial en la vida y conceptúa el deber cumplido cuando hombres, mujeres y niños se mantienen vivos". Véase POSADA, Adolfo. *El régimen municipal de la ciudad moderna*. Madrid: Librería General de Victoriano Suárez, 1927; 118 p.

¹³⁷⁸ Sobre esta cuestión véase MUÑOZ MACHADO, Santiago. *Servicio público y mercado*. Madrid: Civitas, Madrid, 1998. Uno de los aspectos de interés ofrecidos por esta amplia obra reside en considerar el potencial cuestionamiento, desde tiempos recientes, de la noción del servicio público asentada desde principios de siglo y conformada tras la Primera Guerra Mundial. El motivo de ello, según este planteamiento, reside en el actual avance de la cultura de mercado, lo que conlleva la delegación de funciones de las administraciones públicas hacia la esfera privada.

¹³⁷⁹ Así, por ejemplo, véase "El concepto de municipalidad". *El Nervión*, 18 de noviembre de 1925. En este artículo se defiende desde una óptica conservadora un principio de representatividad ciudadana, opuesto al carácter oligárquico tradicional que había caracterizado a los entes locales, por medio de la elección de representantes responsables de su propia gestión. Para ello se debía despertar "la educación cívica en todos los individuos con todo un bagaje de bases instructivas y guías seguras para la moralización de las costumbres y el respeto a las leyes y a las instituciones legítimamente constituidas".

del servicio social¹³⁸⁰. Ello llevaba a que la labor benéfica pública, tal como se observa en algunos servicios municipales vizcaínos, fuera alejándose del modelo decimonónico meramente caritativo en las décadas de los años veinte y treinta. Pero además, si durante Dictadura de Primo de Rivera los entes locales confirmaban la presencia de los servicios públicos en el municipio, ya en la República se conformarían con una representatividad municipal mediante la participación política democrática.

En lo referente al caso vizcaíno, tal como se ha analizado en un capítulo anterior, fueron dos los escenarios que pusieron en evidencia las carencias y límites de los entes públicos, al abordar la cuestión del desempleo durante el periodo de entreguerras. Ambos contextos, si bien correspondían a dos etapas políticas diferentes, muestran las difíciles circunstancias en que la familia obrera debía desenvolverse ante una coyuntura económica adversa. El primero estuvo definido por los problemas derivados de la afluencia masiva de población a las zonas industriales vizcaínas, acrecentada con el incremento productivo durante los años de la Primera Guerra Mundial. Frente al excepcional marco de beneficios extraordinarios, el alza de los precios de los productos de primera necesidad y los alquileres afectaron del todo al proletariado industrial. Todo ello sin que la crisis de la vivienda y el problema de las subsistencias fueron atenuados con las leyes de inquilinato y de abastos. Precisamente, como ya se ha indicado, fue en este contexto cuando en 1917 se proyectó la instalación de comedores económicos en Bilbao, por medio de la Asociación Vizcaína de Caridad con apoyo del Ayuntamiento, además del aumento de las raciones destinadas a obreros sin trabajo¹³⁸¹. Mientras tanto, ya finalizado el conflicto, los problemas derivados de la adaptación a un nuevo marco económico y la consiguiente conflictividad laboral fueron constantes. La Beneficencia Domiciliaria llegaría a encontrarse desbordada ante las solicitudes de familias obreras en paro y consiguiente riesgo de exclusión social.

¹³⁸⁰ Por ejemplo, Damián Roda consideraba el servicio social como el concepto que englobaba el conjunto de los esfuerzos asistenciales, en tanto preventivos, paliativos y de mejora de las condiciones sociales de vida, superando los aspectos meramente caritativos o filantrópicos de la asistencia. Las facetas de lo que consideraba un servicio social integral eran la protección a la maternidad, a la infancia y a la juventud, la higiene en sus diferentes vertientes, la asistencia en cuanto sistema hospitalario, comedores, etc. También la aplicación y desarrollo de la moderna Previsión Social que incluiría el seguro de enfermedad, invalidez, maternidad, accidentes y viudez. Por último, establecía el asentamiento de un modelo intervencionista en todo lo relativo al mundo del trabajo, con respecto al paro forzoso, seguridad e higiene, así como la consiguiente centralización en lo referido a la legislación laboral. Véase RODA, Damián. *La beneficencia en Vizcaya*. Bilbao: Elexpuru Hermanos, 1931; pp. 195-196.

¹³⁸¹ Así, para este año se consignaron 5.000 pts por el ayuntamiento bilbaíno para amortiguar los precios elevados a los que habían llegado los artículos de primera necesidad y el carbón. Asimismo, también se decidió elevar en 1918 el presupuesto destinado a dicha asociación con el fin de atender el socorro mediante raciones. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.56

El otro contexto de crisis social, también ya descrito, coincidió con la implantación del régimen republicano. El origen de ésta habría que situarlo sobre todo en el diferente marco en el que se desarrolló la industria vizcaína, tras un periodo como el de la anterior Dictadura, caracterizado por el intervencionismo proteccionista y el apoyo estatal a determinados sectores, en cuanto la satisfacción de un limitado mercado interior. La crisis del sector de bienes de producción vizcaíno conllevó un grave problema social en toda la esfera industrial en la provincia. Las consecuencias sociales fueron de gran trascendencia en cuanto al paro obrero generalizado, que afectó sobre todo a la metalurgia y a la construcción. En dicho contexto adverso, con respecto a la anterior etapa citada, las familias obreras requirieron una mayor ayuda de la asistencia municipal. De hecho, en la metalurgia se encontraba un importante porcentaje de trabajadores en jornada reducida y en una situación de precariedad laboral. A ellos se añadían aquellos que habían sido despedidos y que, tal como se ha podido comprobar para diversas empresas, respondían en gran parte a un perfil de cualificación menor. Este era el caso del peonaje de la construcción y obras sin especialización, a los que también se añadían los del sector extractivo, mas los jornaleros de otros sectores.

Ante esta situación, por parte de los ayuntamientos afectados, se articularon respuestas como los subsidios y bolsas de trabajo, caso de la iniciada por el Ayuntamiento de Bilbao, siguiendo las directrices estatales ¹³⁸². También se consignaron aportaciones en metálico y en especie, por medio de la Beneficencia Domiciliaria y la Asociación Vizcaína de Caridad, aparte de soluciones transitorias como los comedores populares o las suscripciones en diversos municipios. De todas formas, los márgenes fueron del todo patentes cuando por iniciativa de la Comisión Gestora de la Diputación se intentó establecer un fondo provincial de paro para establecer un subsidio mediante cotizaciones empresariales y obreras. Además de la atención pública se añadió la de diversas instituciones benéficas bien dependientes del ente municipal o privadas ¹³⁸³. Por ejemplo, la Asociación Vizcaína de Caridad destacó por la cobertura de los socorros, caso de las raciones servidas en sus asilos, en gran

¹³⁸² La función de las bolsas municipales de trabajo, caso de la Bilbao, aparte de las instituciones de socorro, previa elaboración de una estadística de los desempleados, permitían la distribución del trabajo existente. Para un resumen de sus funciones véase la revista *Labor*, núm. 3 del 30 de noviembre de 1931.

¹³⁸³ En 1931 la relación de las organizaciones de orden benéfico social existentes en Bilbao eran la Casa de Misericordia (dedicada a la asistencia de ancianos , niños y pobres), Hermanitas de los Pobres (para asistencia de ancianos pobres) , Colegio de Sordomudos y Ciegos, Beneficencia domiciliaria, Servicio doméstico (como refugio de sirvientas sin colocación), la Asociación Vizcaína de Caridad (para la asistencia y socorro de pobres), varias organizaciones religiosas como asilo de jóvenes sin colocación, el "Ropero vasco", el "Pan de los pobres", San Vicente de Paul y el Asilo de Huérfanos patrocinado por el Ayuntamiento. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.89/112.

medida destinadas a familias obreras. Asimismo también se añadieron las ayudas proporcionadas por sindicatos y otras asociaciones obreras.

A pesar del desarrollo que tuvo la Beneficencia Domiciliaria, el incremento de la población y su proletarización limitó su capacidad en las primeras décadas del siglo XX. Además el avance de la previsión pública y otros seguros sociales fue gradual, por lo que la beneficencia seguía manteniendo un indudable peso en casos como la vejez, maternidad e invalidez para el trabajo. De ahí que desde comienzos de siglo se reclamara la extensión de sus socorros a la lactancia y la distribución de ropas¹³⁸⁴. Por su parte, durante el primer tercio del siglo XX, el modelo domiciliario entre la población urbana de clase obrera fue un medio complementario de la subsistencia familiar, en tanto atenuador básico de todas aquellas necesidades derivadas de la enfermedad, incapacidad o desempleo¹³⁸⁵. Para su realización, aunque no exenta de deficiencias, dicha asistencia dependía directamente de los medios proporcionados por el ayuntamiento respectivo, según las competencias fijadas en los escenarios local y provincial¹³⁸⁶.

Por consiguiente, el desarrollo de los servicios públicos asistenciales constituía una vía para cubrir en parte las necesidades de la clase obrera. Un ejemplo de ello era en lo concerniente a la madre empleada, por medio del desarrollo de tres servicios básicos municipales, caso de las salas cuna, los asilos de niños y la gota de leche. Con respecto a este último y para Bilbao, no hay que olvidar su vinculación de un modo filial con el modelo domiciliario. Su origen partió de la lucha contra la excesiva mortalidad infantil, entre la que tenía una significativa influencia la defectuosa alimentación de los niños de pecho. Aquí se puede observar claramente la confluencia entre un servicio benéfico, limitado a un amplio ámbito de la población, y la noción de

¹³⁸⁴ Algunas de las necesidades sociales que más afectaban a la clase obrera aparecieron en un folleto de 1902 titulado *Conferencias instructivas organizadas por la Federación de Sociedades Obreras de Bilbao y celebradas en el Instituto bilbaíno*, que recogía las opiniones dadas por el arquitecto Enrique Epalza. Por ejemplo, señalaba la carencia de salas cuna suficientes, ya que sólo se podía contar como tal con la establecida en el barrio de Uzurruña, que atendía a los hijos de las mujeres del muelle. También recordaba la necesidad de más asilos para niños y la ausencia de un verdadero Servicio de Maternidad.

¹³⁸⁵ La representación de vocales obreros de los sindicatos UGT y STV en las juntas de beneficencia no sólo suponía, tal como reflejan las actas de las sesiones ordinarias de las mismas de diversos ayuntamientos, el vínculo directo de dicha asistencia con el mundo del trabajo. También, significaba una traslación de sus criterios políticos y concepciones sociales, que se manifestaba en algunas discusiones, caso de Erandio cuando los representantes ugetistas pretendieron desplazar a la representación eclesiástica en 1918.

¹³⁸⁶ Desde las mismas bases que regulaban la Beneficencia pública desde el siglo XIX, el municipio y la provincia eran los principales responsables para su ejercicio. A nivel municipal la Ley de Sanidad de 1855, para la distribución de las plazas, y los reglamentos de 1855 y 1891, en la fijación de los partidos médicos, establecieron las bases normativas básicas en la asistencia médica. Véase MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN. *Apuntes para el estudio y la organización de las instituciones de beneficencia y de previsión*. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1909 ; pp. 9 y ss.

servicio público, a la que ya se ha hecho alusión, puesto que asistía a todas las madres, independientemente de sus recursos¹³⁸⁷. De todas formas, desde el mismo Colegio de Médicos se reclamó limitar la gratuidad de las consultas a los socorridos por la Beneficencia municipal, o que éstos presentaran un certificado de pobreza con el fin de garantizar la viabilidad del servicio¹³⁸⁸.

Por su parte, los socorros domiciliarios se efectuaban fundamentalmente en especie, basados en los productos más básicos, mientras que se limitaban aquellos concedidos en metálico¹³⁸⁹. También se incluía la asistencia médico-farmacéutica, en base a la Asistencia Pública Domiciliaria¹³⁹⁰. Ahora bien, la incompatibilidad de la percepción de sus diferentes formas, es decir la médico-farmacéutica y el socorro en especie, limitaba la percepción del socorro¹³⁹¹. Además ambos servicios sólo tenían un

¹³⁸⁷ La "Gota de leche" bilbaína partía de la necesidad de propagar por todos los medios posibles la lactancia materna, quedando únicamente en casos excepcionales la alimentación artificial con leche, así como también el seguimiento del inicial desarrollo de los niños. Asimismo, este servicio partía de una idea de generalización social de su servicio, con la diferencia en la gratuidad para aquellas madres que no dispusieran de medios para el pago de su coste.

¹³⁸⁸ El Colegio de Médicos vizcaíno en 1922 consideró que la disposición reglamentaria de extender la consulta gratuita a todas las capas sociales suponía un perjuicio para las familias verdaderamente necesitadas, así como la necesidad de garantizar unos ingresos que permitieran destinarse a la mejora de los servicios. Por tanto, en el proyecto de reforma se establecía una consulta diaria a la que podrían acudir todas las madres, que incluirían las indicaciones pertinentes para la lactancia y los resultados de ésta tras su observación. Dicha consulta sería gratuita para las familias socorridas por la beneficencia, pero para las demás se indicaba el pago entre cinco y tres pesetas, según fueran eran residentes en el municipio o no. Véase AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.178

¹³⁸⁹ Las raciones dispensadas eran de dos tipos: las de enfermo y las ordinarias, ambas basadas en los productos esenciales y fijando en sólo dos días el suministro de carne. Estas se distribuían trimestralmente y la entrega se realizaba mediante bonos. La Asociación Vizcaína de Caridad aportó una importante base para el canal de distribución, aunque en diversas localidades se obligaba, a ser posible y salvo en casos de enfermedad o imposibilidad de salir del domicilio, el que la ración se consumiera en el mismo centro de distribución, caso por ejemplo de Sestao. Además, para la capital se especificaba su posible sustitución por cocinas económicas, modelo que se hizo patente en diversos municipios y asociaciones.

¹³⁹⁰ En este servicio quedaba definitivamente establecido el modelo de médicos titulares por distritos, obligados a atender a cuantas personas contaran con la libreta de pobre y se hallaran domiciliadas en el distrito respectivo, al igual que la asistencia farmacéutica, por medio de las farmacias asignadas por dichos distritos. A dicha prestación tenían derecho los vecinos o domiciliados como parte de aquellas familias que, compuestas de tres miembros, dispusieran de un jornal de tres pesetas del cabeza de familia más cincuenta céntimos por los restantes. Por su parte, este servicio venía normalizado desde el reglamento de 14 de junio de 1891 y la Instrucción General de Sanidad de 1904, comunes a médicos y farmacéuticos, rigiendo además, en este caso, el reglamento del 14 de febrero de 1905. Por otro lado, las farmacias en las que podían surtirse los asistidos eran solamente las designadas por los ayuntamientos, aunque según el artículo 95 del reglamento de Funcionarios Municipales de 1924, que junto al de Sanidad Municipal del mismo año marcaba algunos cambios, los ayuntamientos podían disponer de farmacias propias para la beneficencia. En *Reglamento para el servicio interior de las instituciones afectas a la Beneficencia Domiciliaria*. Bilbao, 1921.

¹³⁹¹ Así la Beneficencia domiciliaria de la Anteiglesia de Begoña, en su artículo trece decía que si se hallaba el socorrido disfrutando de una de las ayudas, podría acceder a la solicitud de la otra, pero siempre con la anulación de la anterior a partir de la fecha en que comenzara a disfrutar del nuevo socorro. En *Reglamento para la concesión de socorros de Beneficencia de la Anteiglesia de Begoña*. Bilbao, (s.a.).

carácter temporal, con posibilidad de renovación, que en el primer caso se planteó semestralmente y en el segundo trimestralmente, quedando aparte las lactancias ¹³⁹².

También se pretendió, tanto en la asistencia bilbaína como en otros municipios, ejercer un control sobre las peticiones. De esta manera, la familia socorrida era dada de baja inmediatamente de las listas en el caso de una mínima mejora de sus ingresos por encima del mínimo estipulado. Incluso establecía la obligación de los mismos peticionarios de dar cuenta de ello salvo sanción o denuncia. Esto conllevaba a que se dieran no pocos casos, por ejemplo en las viudas, en los que si un hijo accedía al mercado laboral la familia era excluida de las lista, aunque se mantuviera su situación de pobreza¹³⁹³. De hecho, un análisis de las cartas de las solicitudes de socorros no sólo revela la situación de necesidad familiar, sino también las urgentes e insistentes peticiones de revisión por la frecuente anulación de auxilios. El control y la inflexibilidad municipal era el medio para ajustar el presupuesto ante el incremento de las solicitudes, tal como se ha podido ver para el periodo estudiado. Pero además una cuestión a tener en cuenta era la referida a la fijación del periodo de residencia con la justificación de garantizar el establecimiento de este servicio. Ello suponía que el obligado cumplimiento de una permanencia mínima en Bilbao, fijado en diez años, conllevara la exclusión inmediata en el servicio de toda aquella población inmigrante establecida recientemente en la capital¹³⁹⁴.

Estas atenciones especialmente iban destinadas a viudas, familias numerosas, ancianos, de un modo cada vez más extendido a obreros enfermos o incapacitados y, sobre todo, aquellos sin trabajo especialmente afectados en las coyunturas económicas adversas. Por tanto, bajo la denominación de Beneficencia

¹³⁹² Se prefirió adoptar para la Beneficencia médico-farmacéutica el sistema adoptado por la domiciliaria para la percepción de los socorros, por medio de concesiones temporales y el mismo sistema para la tramitación de los expedientes. Supuso que se planteara el prescindir de la formación del padrón una vez finalizado el correspondiente al cuatrienio entre 1914 y 1917. El objetivo era que coincidieran las solicitudes de las peticiones de socorros en especie con las médicas y farmacéuticas. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.102/10.

¹³⁹³ Incluso, caso de Erandio, a las viudas se les cesaba el socorro cuando cualquiera de sus hijos llegaba a cumplir la edad de quince años, sin hacer referencia a su situación laboral, según el reglamento de Beneficencia Domiciliaria de dicho municipio en 1918.

¹³⁹⁴ Así pues, en el artículo tercero del reglamento de beneficencia bilbaíno se obligaba a que, además de ser vecinos de Bilbao, los miembros de la familia atendida debieran llevar diez años de residencia fija. Ahora bien, se entendía que dicha prescripción regía únicamente para los que hubieran solicitado los socorros después de la fecha de implantación del reglamento. Ello sin que afectara a las familias que con anterioridad lo disfrutaban, aun cuando no llevaran dicho tiempo de residencia. En otros municipios los márgenes establecidos eran diferentes. Por ejemplo en el de Galdácano, ya en 1912, su artículo once hacía constar que para la percepción de los socorros era necesario hallarse vecindado dos años antes, por lo menos, aunque teniendo preferencia los naturales de la localidad. En *Reglamento de la Beneficencia domiciliaria de la Anteiglesia de Galdácano*.

Domiciliaria, ya no sólo se trataba de evitar la mendicidad pública o la atención a personas minusválidas. También, como objetivo cada vez más primordial y desde finales del siglo XIX, pretendía actuar temporalmente sobre aquellas familias obreras que carecieran de medios mínimos de subsistencia. Esta situación se hizo relevante ya avanzado el primer tercio del siglo XX por los motivos antes aludidos¹³⁹⁵. Entre los auxilios se puede destacar la lactancia, que según su reglamentación en Bilbao, se extendía a aquellas familias que no alcanzaran entre todos sus miembros una cantidad mínima, algo superior a la del servicio ordinario¹³⁹⁶. En estas circunstancias, y tal como se ha comentado anteriormente, el proletariado vizcaíno vio agravada su situación a inicios de la década de los veinte. Ante esta situación, la intervención pública no sólo pretendía articular una respuesta a dicho problema, también se trataba de una interesada apuesta integradora de las diferentes clases sociales. Por tanto, era obvio ante quiénes debía desenvolverse este tipo de actuación, tal como describía una de las circulares de la junta bilbaína dirigida al vecindario:

*Atender temporalmente, las demandas de las numerosas familias indigentes de honrados obreros que imploran el apoyo de la misma, unos por hallarse en paro forzoso y otros porque el fruto de su trabajo no les da margen para cubrir las necesidades más perentorias de su subsistencia o porque el desgaste de la edad (...) y las enfermedades les impide dedicarse a ocupación alguna y no pueden ser admitidos en ningún establecimiento benéfico...*¹³⁹⁷.

El incremento del desempleo, durante la crisis de los años treinta, llevó al consiguiente aumento de los gastos de las diferentes entidades benéficas. Esto

¹³⁹⁵ En el caso de Bilbao se estableció en los años veinte la cuantía de dos pesetas para el cabeza de familia y sesenta y cinco céntimos más por cada individuo restante de que se compusiera aquella. Los trabajadores eran considerados como tales desde los quince hasta los setenta años y las mujeres de los dieciséis hasta los cincuenta, fueran solteras o viudas.

¹³⁹⁶ Véase AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.166/108. *Reglamento de la beneficencia domiciliaria de la Villa de Bilbao*. Una de las cuestiones fue la referida a la fijación de cuál debía ser la cantidad mínima requerida para el caso del socorro de lactancia. Así, si ambos padres o uno de ellos se hallaban en aptitud de trabajar sólo tendrían opción al socorro cuando no reunieran un jornal de 4'50 pts. sin hijos, de 5'25 pts. si tenían un hijo menor de quince años, de 6 pts. por dos hijos menores de quince años, de 6'75 si eran tres y de 7'50 en caso de cuatro. A su vez, con el fin de evitar agravios comparativos, según el tiempo de residencia, las concesiones se hacían por tres meses, que se podían prorrogar en tanto no variara la situación económica del socorrido. Para estos detalles véase del mismo archivo y fondo el expediente 110.

¹³⁹⁷ "Se trataba de una de las circulares en las que se reclamaba el apoyo del vecindario por medio de suscripciones. Al igual que en otras, con el lenguaje de la época, también destacaba aquellas labores que "más simpatía" ejercían entre la opinión pública como eran la Gota de Leche y el Consultorio de niños de pecho, puesto que podían atender a las madres de toda condición social. Beneficencia Domiciliaria". *La Tarde*, 3 de diciembre de 1924.

también conllevaba que los presupuestos municipales tuvieran que ser capaces de cubrir dicho gasto extraordinario, presumible a finales de la década de los veinte, mientras se reconocía la desatención de numerosas solicitudes de socorro. En el caso de Bilbao, la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Bilbao tuvo que hacer frente al aumento de solicitudes. Sin medios suficientes, dependiendo tan sólo del ingreso por suscripciones, hubo de requerir el apoyo del Ayuntamiento ante el aumento de la partida destinada a Beneficencia domiciliaria con carácter transitorio¹³⁹⁸. Esta situación también se reprodujo en otros ayuntamientos vizcaínos donde la crisis económica había afectado a una amplia franja de trabajadores. Así, por ejemplo, el Ayuntamiento de Baracaldo tenía en 1934 asignada la cantidad de 50.000 pts. para atención en beneficencia domiciliaria, pero hubo de habilitarse un crédito en torno a las 22.000 pts. A su vez, las mutualidades obreras se vieron afectadas por los contextos de crisis descritos, en cuanto muchos de sus socios desempleados o con jornada reducida se daban de baja al no poder atender sus cuotas. Ello llevó al debilitamiento, e incluso amenaza de desaparición de algunas de ellas, llegando a considerar algunas mutuas que para el municipio era más económico aportar alguna subvención que atenerse al coste por atención con sus medios¹³⁹⁹.

Al igual que para otros casos, se puede deducir que la restricción de los socorros en metálico, en favor de otros en especie, estaba relacionada con las limitaciones presupuestarias locales. La asistencia domiciliaria, junto al servicio médico-farmacéutico y las ayudas de lactancia, presionaban al máximo la capacidad presupuestaria asignada en gasto social por este ayuntamiento¹⁴⁰⁰. Asimismo, dichas restricciones se reflejaron en la incompatibilidad de simultanear el socorro domiciliar y el médico-farmacéutico¹⁴⁰¹. A causa de ello algunos municipios optaron por cubrir el déficit acumulado solicitando apoyo a las empresas de la localidad¹⁴⁰². Mientras tanto, en este contexto adverso, algunos colectivos incidieron en sus demandas, tal como fue el caso de las mujeres en Erandio, reclamando la obtención de una ayuda en metálico

¹³⁹⁸ Por ejemplo, esta entidad reclamaba en 1931 la consignación por parte del ayuntamiento bilbaíno de 50.000 pts. más para las atenciones de la Beneficencia domiciliaria y la Gota de Leche. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Bilbao. Leg.127/119.

¹³⁹⁹ Este fue el caso de la solicitud realizada por parte de las mutualidades "La Esperanza", "La Paz", "La Fraternidad" y la Mutualidad Obrera de Gallarta del municipio de Abanto y Ciérvana en agosto de 1932. AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Abanto y Ciérvana. Leg.522/9

¹⁴⁰⁰ Tal como se refleja en el reportaje "Un día en la vida en Baracaldo". *La Tarde*, 29 de mayo de 1935.

¹⁴⁰¹ En el caso de Erandio, por ejemplo, eran frecuentes la retiradas del socorro en especie si se solicitaba la asistencia del médico-farmacéutico.

¹⁴⁰² Por ejemplo, el Ayuntamiento de Basauri, en atención a la solicitud de la Junta Local de Beneficencia de aumentar el presupuesto destinado a socorros en 1934, optó por esperar a los resultados de la visita a las diversas empresas de la zona. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales, Archivo Municipal de Basauri. Exp.13166

o en especie durante quince días antes y después del parto, la creación de un ropero gratuito para las familias en paro forzoso y el suministro de un litro de leche diario a los niños menores de diez años. También se visualizó la preocupación existente entre el colectivo de trabajadores desempleados, a causa de las restricciones en asistencia médica y farmacéutica gratuita¹⁴⁰³. En todo caso, la situación se agravaba en aquellas zonas donde la degradación económica persistía desde mucho antes, tal como aconteció en las zonas mineras como La Arboleda, que desde inicios de la década de los veinte habían perdido protagonismo económico¹⁴⁰⁴.

¹⁴⁰³ En abril de 1936 se mantuvo dicha deficiencia del citado servicio municipal. La junta establecida al respecto, con representación de los farmacéuticos de la localidad y los vocales médicos titulares, trató de llevar adelante la petición de dichos obreros en desempleo. En su exposición admitía la necesidad de mejorar el servicio existente, por medio de una rebaja de los precios de los productos farmacéuticos señalados para la beneficencia domiciliaria. En AHFB. Sección Municipios. Archivo Municipal de Erandio, Leg.464/3.

¹⁴⁰⁴ Véase el artículo “La Arboleda. Pasaron las fiestas”. *La Lucha de Clases*, 7 de agosto de 1925. En él, se decía con contundencia cómo “antes existía en el presupuesto una cantidad destinada a beneficencia. En esto se incluía lo que costase conducir a los enfermos al hospital. Hoy a cuenta del ayuntamiento, ya podemos morirnos de asco en un rincón si no tenemos ocho duros para dar a los que lleven la camilla o amistades que nos hagan ese favor”. Asimismo, en un hábitat tan disperso, se consideraba un perjuicio tramitar las solicitudes al alcalde-presidente de San Salvador del Valle y no al alcalde de barrio como antes.

6.1.2. Reforma social e intervención pública.

El nacimiento del Estado Social en las economías capitalistas no debería explicarse de un modo monocausal, algo extensible a la misma terminología ¹⁴⁰⁵ . También debería evitarse un mero análisis reduccionista sobre la intervención estatal, atribuyendo “fines ocultos, sean éstos el deseo insaciable de aumentar su control sobre la población o el afán de frenar posibles impulsos revolucionarios” ¹⁴⁰⁶ . Pero lo cierto es que la alternativa privada y religiosa, disfrazada de proselitismo, o el control ejercido por el paternalismo industrial no eran precisamente la esperanza para resolver el problema conocido como “cuestión social”. No obstante y a pesar de lo apuntado, en lo concerniente al caso español, el intervencionismo estatal durante la etapa final de la Restauración llegó a mostrar un carácter defensivo ante el curso de los acontecimientos. Incluso, desde un ámbito amplio de la Historiografía, se considera la escasa efectividad del reformismo estatal existente en España, ante quienes han pretendido ver una intencionalidad sincera de un amplio sector político español coetáneo ante la necesidad de una reforma social ¹⁴⁰⁷ . Asimismo, si bien es cierta la asunción por parte de la élite de las ideas reformistas, el propio desarrollo económico, el consecuente cambio social y las interacciones o conflictos de los diferentes actores se revelaron como claves fundamentales ¹⁴⁰⁸ .

¹⁴⁰⁵ Por ejemplo, en Gran Bretaña ya se empezó a utilizar el concepto de “welfare” hacia 1900, tanto para designar el trabajo social como, por medio del economista Hobson, en el sentido de una política de intervencionismo estatal fuera de la beneficencia, donde todavía se utilizaba frecuentemente el término de “social reform” . Ritter critica la falta de fiabilidad de la separación hecha por los sociólogos Furniss y Tilton de los tres tipos de estado intervencionista: el “Positive State” norteamericano, el “Social Security State” , británico y el “Social Welfare State” sueco. Tampoco considera claro su punto de partida, incluyendo factores como la legislación laboral, sindicación y huelga, la educación y la construcción de viviendas, aunque “en todo caso implica una modificación de las fuerzas del mercado por el fomento estatal de la seguridad social del individuo”. Véase RITTER, Gerhard A. Ob. cit.; pp. 20 y ss. Por su parte, J. Harris observa con respecto al caso británico: “Increasingly the very subject-matter of social-welfare policy has been redefined as theoretically problematic and contentious. Health, unemployment, poverty and so on appear no longer as fixed, objective and self-explanatory social phenomena, but as relativistic and socially constructed concepts within the shifting boundaries of the history of ideas “. Cita extraída de su artículo “ Political thought and the Welfare State “. En: *Past and Present* , núm. 135, 1992; pp. 116-141.

¹⁴⁰⁶ PEREZ LEDESMA, Manuel. “ La Comisión de Reformas Sociales y la cuestión social durante la Restauración”. En: *De la beneficencia al bienestar social (Cuatro siglos de acción social)* . Madrid: Siglo XXI, 1988; 166 p.

¹⁴⁰⁷ RIVERA, Antonio. “ Orden social, Reforma social, Estado social”. En CASTILLO, Santiago y ORRUÑO José María (Coords.). *Estado, protesta y movimientos sociales* . Bilbao: Universidad del País Vasco, 1998; pp. 3-17.

¹⁴⁰⁸ Según Ana Guillén, siguiendo las variables de Flora y Alber, en España a finales del siglo XIX ni el nivel de industrialización, ni la movilización política de la clase trabajadora, ni el desarrollo constitucional explicaban el origen del Estado Social. Según ella, la justificación del intervencionismo estatal en los temas sociales por parte de la clase política se explicaba mediante la emergencia de ideologías reformistas, caso del krausismo liberal. Véase CALLE VELASCO, María Dolores (de la). “Sobre los orígenes del Estado Social en España”. En: *Ayer*, núm. 25, 1997; 131 p. En el mismo número, para estos planteamientos véase de Ana María

La creciente relación entre pauperismo y proletariado marcaba la transición de la decimonónica herencia benéfica a la conformación de las nuevas instituciones de previsión y su principio moral del ahorro. Por tanto, hasta la extensión en España de los primeros seguros sociales, la mayoría de las familias trabajadoras debían afrontar la incertidumbre con escasos recursos, implicando a sus miembros en mecanismos de subsistencia¹⁴⁰⁹. Ello llevaba a que imprevistos tales como los derivados de la siniestralidad, enfermedad y el desempleo, más la subsistencia durante la vejez, pasaban a ser un riesgo patente con escasas alternativas. Aparte de la caridad privada o la asistencia municipal, tan sólo quedaba la opción del mutualismo obrero, que respondía a un perfil muy concreto del proletariado organizado, capaz de mantener al corriente las cuotas¹⁴¹⁰. Lo cierto es que la certidumbre difícilmente estaba al alcance del proletariado, en tanto satisfacción de las necesidades humanas. A este respecto quizás podía ser válida la reflexión sobre la felicidad humana realizada por Arthur Schopenhauer, al considerar la existencia de un estadio comparativamente menos doloroso como último objetivo individual¹⁴¹¹. La alternativa a todo ello eran los condicionantes de la atención dispensada en diversas empresas, bajo el signo de una mera concesión de sesgo paternalista y no como una prestación regulada.

En consecuencia, la intervención pública desde finales del siglo XIX suponía una forma de garantía o seguridad ante este amplio grupo de población trabajadora, por medio de la normalización legislativa del trabajo y el desarrollo de los seguros sociales. Según Francisco Moragas, quien fue consejero del Instituto Nacional de Previsión, las instituciones de previsión aparecían como "un todo armónico que constituye verdadero ente moral de carácter económico y social, con sustantividad propia y con unidad de naturaleza, de objetivo y de forma"¹⁴¹². Bajo este contexto, el concepto de la previsión evolucionó del inicial ahorro individual, por medio de cajas de

Guillén, "Un siglo de previsión social en España". Así, observa que "las nuevas ideologías fueron muy influyentes debido a la existencia de una clase política reducida y compacta que era fácilmente influida por sus instituciones auxiliares" (página 167).

¹⁴⁰⁹ En este contexto se puede entender el empleo de mano de obra infantil y la actitud patronal entre finales del siglo XIX e inicios del XX. La reducción de costes salariales, junto al suministro de una mano de obra adaptada a determinadas condiciones de trabajo industrial, suponía un sistema de retribución salarial que no garantizaba la reproducción simple de la fuerza de trabajo más que a costa de las familias obreras. Ello implicaba el acopio de recursos suplementarios, por parte de las mismas, y del empleo de mujeres y niños. Así véase BORRAS LLOP, José M^a. "Actitudes patronales ante la regulación del trabajo infantil". En: *Hispania*, LV/2, núm. 190, 1995; 643 p.

¹⁴¹⁰ ESTEBAN DE VEGA, Mariano. Art. cit. *Ayer*, núm.25, 1995; 138 p.

¹⁴¹¹ SHOPENHAUER, Arthur. *El arte de ser feliz*. Barcelona: Herder, 2000.

¹⁴¹² MORAGAS Y BARRET, Francisco. *Jerarquía de las Instituciones de Previsión Social (Discurso leído en la sesión estatutaria celebrada en Barcelona el 28 de enero de 1912)*. Madrid: Imprenta de la Sucesora de M. Minuesa, 1912; 6 p.

ahorro y mutualidades, inviable para los escasos recursos generados por la mayoría de las familias obreras, a la implantación del seguro social, tal como aconteció con la Ley del Retiro Obrero Obligatorio en 1919¹⁴¹³. Por un lado, implicaba la conversión en un derecho jurídico y contractual lo que era en sus comienzos un mero deber moral y, por otro, la política social se veía como una consecuencia y consiguiente adaptación ante las crisis periódicas, que afectaban al modo de producción capitalista¹⁴¹⁴. Por tanto, los seguros sociales, en concreto con su implantación obligatoria y con el antecedente alemán, permitían el reconocimiento implícito de la existencia de las causas sociales de la pobreza.

Lo expuesto anteriormente, tal como ya se ha indicado en la introducción, llevaría a considerar la inserción del proletariado en las diferentes realidades políticas y económicas europeas durante el periodo de entreguerras¹⁴¹⁵. Pero también se trató de un largo proceso de gestación que se inició con las primeras reformas sociales, conformadas en el marco del Estado Nación, y ya propiamente conformado tras la Segunda Guerra Mundial pasaría a ser conocido como Estado del Bienestar¹⁴¹⁶. La vertebración de dicho modelo suponía el aumento de las partidas sociales en los gastos públicos, (enfermedad, accidente de trabajo, muerte, vejez, maternidad y desempleo), evitando el riesgo de exclusión social. De hecho, este concepto estaría relacionado con las características del proceso capitalista de industrialización, que se vio acompañado desde sus orígenes históricos por la desorganización y movilización

¹⁴¹³ Para un conocimiento de las características del mutualismo obrero véase MONTERO, Feliciano y ESTEBAN DE LA VEGA, Mariano. “Aproximación tipológica al mutualismo popular y obrero en España: El mutualismo asistencial”. En CASTILLO, Santiago (Coord.). *La Previsión Social en España*. Madrid: Siglo XXI, 2009; pp. 457-470.

¹⁴¹⁴ Así, Hatzfeld en su ya clásica obra *Du paupérisme à la sécurité sociale, 1850-1940* observa cómo según los tiempos y lugares el capitalismo encontró uno de los engranajes de su funcionamiento en la construcción de lo que posteriormente fue el modelo de Seguridad Social. Cfr. MAZA ZORRILLA, Elena. *Pobreza y asistencia social en España, siglos XVI al XX: aproximación histórica*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1987; pp. 132-133.

¹⁴¹⁵ Véase CASANOVA RUIZ, Julián. “Liberalismo, fascismo y clase obrera: algunas contribuciones recientes a la historia comparada de la Europa de entreguerras”. Art. cit.; pp. 101-124.

¹⁴¹⁶ Paralelamente, en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, los importantes cambios en las estructuras ocupacionales, con un proceso de terciarización y la tendencia a un incremento de la cualificación, conllevaron una mayor estratificación entre la misma clase obrera y un crecimiento entre los sectores ocupacionales de clase media. En este contexto se perfilaron diversas teorías que partían del “aburguesamiento de la clase obrera” y la modificación de su conciencia hasta la actualidad. Así, resumiendo, se pueden destacar las teorías sobre el conformismo obrero como en Marcuse, el fin de las ideologías de Bell o sobre la vigencia de la teoría marxista de las clases, con las aportaciones de Dahrendorf, Mallet, Aron y Poulantzas. Véase TEZANOS, José Félix. *¿Crisis de la conciencia obrera?*. Madrid: Editorial Mezquita, 1982; 9 p y ss. Este autor destaca tres aspectos identificables, como son las modificaciones en la estructura ocupacional, las de la ideología, comportamientos y expectativas de los trabajadores, y las modificaciones en el sistema de partidos obreros.

de la fuerza laboral¹⁴¹⁷. Este tipo de actuación estuvo determinado por una serie de coyunturas diversas, condicionado por las diferentes realidades sociopolíticas en donde se llevó adelante, pero dotado de unos criterios que pueden ser considerados comunes¹⁴¹⁸. En algunas circunstancias la ruptura de un ciclo económico favorable, y la crisis social asociada a ella, conllevó una valoración diferente hacia el papel intervencionista del Estado¹⁴¹⁹. Tras la culminación de este proceso, en la actualidad ha estado condicionado de un modo ambiguo con la polémica candente sobre su futuro¹⁴²⁰.

La industrialización experimentada en Europa occidental incrementó el tamaño y el grado de organización del proletariado. Ante la presión reivindicativa de una masa social cada vez más organizada, el orden capitalista debía mejorar las condiciones de

¹⁴¹⁷ De esta forma, las relaciones de competencia de los mercados, la continua introducción de cambios técnicos y el impacto de las crisis cíclicas supone que “los individuos afectados descubren que sus propias capacidades laborales (...) ya no pueden servir como base para su subsistencia”, sin que los individuos vuelvan a entrar automáticamente en el mercado laboral. Por este motivo, según este autor, la política social podía ser a su vez una estrategia estatal para incorporar fuerza laboral a la relación salario-trabajo, evitando que se encontrara a su vez fuera del mismo mercado laboral. En OFFE, Claus. *Contradicciones en el Estado del Bienestar*. Madrid: Alianza Editorial, 1988; pp. 77-87

¹⁴¹⁸ Así, según Peter Baldwin, en primer lugar, los intereses dominantes se vieron reflejados en la naturaleza de las políticas sociales puestas en la práctica. En segundo lugar, las opciones escogidas ejercen una influencia determinante en el curso ulterior de los acontecimientos. Así, por ejemplo, los derechos adquiridos por los obreros alemanes y franceses impidieron que emularan las características propias del sistema de tasa uniforme y financiación impositiva durante la era de Beveridge. Por último, aunque la presión desde abajo fue importante al redistribuir los seguros sociales, primordialmente en categorías de riesgo e indirectamente en términos de clase, los cambios sociales llevaban a que a lo largo de un periodo dichas categorías fueran indeterminadas. BALDWIN, Peter. *La política de solidaridad social. Bases sociales del Estado de Bienestar europeo, 1875-1975*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1992; pp. 465 a 469.

¹⁴¹⁹ Esto se hizo patente en el caso norteamericano donde el peso de la filantropía, en base al enraizado voluntarismo y la importancia del Trabajo Social, se unió tras la Primera Guerra Mundial a una visión positiva de prosperidad. Sin embargo, tras la crisis de 1929 y la cuestión del desempleo, se fortaleció el principio de participación federal en la asistencia. De esta forma, durante el *New Deal* con Franklin D. Roosevelt el apoyo al Seguro Social, que se había iniciado de un modo restringido a principios de siglo, alcanzó su punto máximo debido a la presión de una masa social que había caído en la pobreza. Fruto de ello, se implantó la Ley de Seguridad Social, que establecía un programa nacional de seguro de vejez, basado en cotizaciones de empresarios y trabajadores, pero sin que incluyera el seguro de enfermedad. Esta ley, a pesar de ser considerada como un hito para el caso norteamericano, no fue más que una fórmula para proporcionar aquellos medios de asistencia que evitaran una seria oposición social. Véase BREMNER, Robert H. *Desde lo más bajo. El descubrimiento de la pobreza en Estados Unidos*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1993.

¹⁴²⁰ La culminación de este proceso iba a ser la implantación de la Seguridad Social, que en sus características esenciales recogían los principios de Beveridge tras la Segunda Guerra Mundial: sistema generalizado que cubriera al conjunto de la población, un sistema unificado y simple, en cuanto una sola cotización para el conjunto de riesgos, un modo uniforme en las prestaciones y un carácter centralizado. Suponía la socialización de la responsabilidad y una armonización de las clases sociales, teniendo en cuenta que quedaban incluidas en dicho régimen las clases medias. En este modelo de análisis, junto al ideológico, se consideran dos aspectos que han dañado su base. Por un lado, la individualización propiciada paradójicamente por el mismo estado social, al romper con los mecanismos de solidaridad horizontal anteriores, caso de los mutuales, y el riesgo que la actual relegación del sector público conlleve una mayor desprotección social. Por otro lado, añade la crisis de identidades colectivas por la pluralidad de intereses, ya lejos de la pasada conquista de derechos obtenidos por la clase trabajadora. Véase RUA, A: “La crisis de legitimidad del Estado Social”. En: *Sociología del Trabajo* (Nueva Época), núm. 4, 1998; pp. 39-53.

la misma y asumir parte de sus demandas¹⁴²¹. Máxime si se tienen en cuenta los trastornos sociales en diversos países durante y tras el conflicto, las consecuencias implícitas a él y la influencia de la revolución soviética¹⁴²². Por tanto, el periodo de entreguerras se puede considerar como un estadio intermedio del largo proceso de construcción del Estado Social, en donde la política social estatal buscaba la asimilación de la clase obrera en el interior del sistema político. En ello influyó la conformación de una cultura política basada en el acceso o influencia en el poder de los partidos socialdemócratas¹⁴²³. Su impulso en la democratización de los sistemas políticos, mediante la vía del pactismo y el reformismo, conllevaba una extensión de los derechos sociales, aunque con diferente suerte según los países¹⁴²⁴. Una de sus consecuencias fue la mayor implicación estatal al abordar los efectos derivados de la división social del trabajo y, por tanto, la implantación o el desarrollo de las diversas normativas laborales. Ejemplo evidente fue el de la vertebración por primera vez de compromisos internacionales, no siempre ratificados, tras la Conferencia de Washington de 1919 y la creación de la Organización Internacional del Trabajo¹⁴²⁵.

Por otra parte, para el caso español la historia de la previsión social puede ser contemplada, durante el primer tercio del siglo XX, “como una continuidad, un proceso de media duración que evoluciona y sobrevive a las diversas coyunturas políticas que

¹⁴²¹ RIVERA, Antonio. Art. cit. En: *Estado, protesta y movimientos sociales*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1998; 5 p.

¹⁴²² De todas formas, incluso dentro de los estudiosos marxistas sobre el origen y evolución del Estado del Bienestar, se dan dos modelos explicativos básicos: para algunos su origen partió como una respuesta funcional a las necesidades del capital, en relación a la estabilidad del sistema, mientras que para otros fue el resultado de la lucha de los trabajadores, en tanto concesiones arrancadas a un Estado poco propicio a concederlas.

¹⁴²³ Así, según Esping-Andersen, se optó por dos vías debido a la postergación práctica de la idea de la socialización de la economía, y la aceptación durante el periodo de entreguerras de la estrategia de la vía del reformismo parlamentarista. La primera consideraba que los trabajadores necesitaban recursos sociales, sanidad y educación en tanto ciudadanos. La segunda premisa planteaba que la política social no sólo era de signo emancipatorio de por sí, sino también una condición previa de eficacia económica desde el punto de vista marxista. Además, la promoción del avance de las fuerzas productivas en seno del capitalismo redundaría en una movilización de fuerzas, ya que “incrementa las capacidades políticas y disminuye las divisiones sociales que son obstáculos para la unidad política entre los trabajadores”. Véase ESPING-ANDERSEN, Gosta. *Los tres mundos del Estado del Bienestar*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim, 1993; 28 y ss.

¹⁴²⁴ Para una valoración histórica sobre el papel político ejercido por el desarrollo institucional en relación a la política social, véase LUHMANN, Niklas. *Teoría política en el Estado del Bienestar*. Madrid: Alianza Editorial, 1987; 35 p y s. Puede dar a debate su planteamiento de considerar el paso del Estado Social al más avanzado del Bienestar como un reconocimiento del derecho de la compensación al de la pretensión, en el sentido, según él, de no establecerse una limitación clara o hasta dónde se compensan las diferencias, lo cual va en perjuicio del mismo sistema. Desde otra óptica es recomendable GOUGHT, Ian. *Economía política del Estado del Bienestar*. Madrid: Blume Ediciones, 1982.

¹⁴²⁵ Véase para todo ello CUESTA BUSTILLO, Josefina. *Una esperanza para los trabajadores. Las relaciones entre España y la Organización Internacional del Trabajo (1919-1939)*. Madrid: Consejo Económico y Social, 1994.

lo jalonan”¹⁴²⁶. En el desarrollo de la intervención estatal, a comienzos de siglo, influyeron los previsible efectos de las crisis periódicas y las consiguientes necesidades entre la población trabajadora. Así pues, el sentido de *utilidad* que para el Estado tenía el desarrollo de la previsión, en vísperas de la aplicación del seguro obligatorio del retiro, se resumía en los principios divulgadores de José Maluquer y Salvador. En ellos vinculaba la cuestión productiva y la preventiva a través de los seguros, respondiendo en buena parte a ello la creación en 1908 del Instituto Nacional de Previsión ¹⁴²⁷. Su materialización se basaría en los principios de un modelo básico de estado asistencial, basado en el intervencionismo por medio de la vía normativa.

Asimismo, objetivo del mismo era evitar todo incremento de los gastos sociales a través de los presupuestos, condicionados por unos ingresos fiscales limitados, lo que fue un mal endémico hasta el final de la Restauración. Todo ello llevaría a la desatención, en gran medida, de la política social dependiente del Estado, caso de la mejora progresiva de la sanidad o la educación¹⁴²⁸. En este sentido, tras la Primera Guerra Mundial y la posterior coyuntura económica adversa, la gestación de un modelo público de previsión y la extensión del ordenamiento sociolaboral, aunque con un diferente ritmo con respecto a otros estados, respondía precisamente a dar respuesta al conflicto social latente agravado en estos años¹⁴²⁹. Al mismo tiempo, las

¹⁴²⁶ CUESTA BUSTILLO, Josefina. “Evolución de la previsión social española en el primer tercio del siglo XX: los primeros seguros sociales en los años veinte”. Ob. cit.; 195 p.

¹⁴²⁷ Así este autor contrastaba las ventajas de un presupuesto de previsión mediante el seguro de retiro, invalidez, enfermedad, etc., frente uno de imprevisión basado en la caridad pública. La consecuencia de su aplicación no sólo sería presupuestaria, sino también productiva, ya que “las inversiones sociales por medio de los sobrantes técnicos permitirían mejorar las condiciones de vida”. De esta forma, poniendo el ejemplo de Alemania, el aumento presupuestario destinado a la mejora sanitaria posibilitaba la reducción de la mortalidad, caso de la lucha antituberculosa. Pero no sólo ello, también garantizaba la estabilidad en las relaciones laborales y “la perfección de la mano de obra”. Véase la conferencia de José Maluquer del diez de enero de 1918 en el Ateneo barcelonés “ El sector del Seguro en nuestra política económica “. En MALUQUER Y SALVADOR, José. *Una campaña en pro del seguro y de la previsión popular*. Madrid: Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1926; 71 p. y ss.

¹⁴²⁸ CABRERA, Mercedes; COMIN, Francisco; GARCÍA DELGADO, José Luis. *Santiago Alba. Un programa de reforma económica en la España del Primer Tercio del Siglo XX*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1989; 221 p. y ss. Estos autores señalan cómo el fracaso del proyecto de Alba, como ministro de Hacienda, muestra la realidad político social retardataria en el ámbito presupuestario. Todo ello dependió de la negativa a emitir más deuda pública y de los escasos ingresos por el proteccionismo arancelario, lo que suponía la consiguiente escasez de recursos financieros. La principal consecuencia fue un persistente déficit presupuestario desde el siglo XIX, debido a la acumulación de Deuda pública, que a su vez se cubría con la emisión de otra nueva.

¹⁴²⁹ Así, por ejemplo, junto a la implantación del seguro obrero obligatorio en 1919 y los subsidios a las sociedades de ayuda mutua entre 1919 y 1923, el Instituto Nacional de Previsión organizó en 1922 una conferencia en Barcelona encaminada a plantear la introducción de los seguros obligatorios de enfermedad, invalidez y maternidad.

tensiones sociales y la fragmentación política del mismo régimen se sumaban a una reacia actitud patronal, si bien no coherente por su disparidad de posiciones ¹⁴³⁰ .

La política social de la dictadura primorriverista se puede observar como una ralentización de aquel impulso legislador realizado en los últimos años de la Restauración, aunque estuviera dispuesta a participar activamente en las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo. El objetivo del nuevo régimen era la vertebración de un sistema corporativo y armonizador, donde se integraba el reformismo socialista, la élite política participe de las anteriores reformas sociales y el empresariado dispuesto al diálogo social. Por tanto, de este periodo se destacaría, por un lado, la institucionalización del arbitraje y regulación entre intereses opuestos y, por otro, la promulgación de normativas relativas a la propia esfera del trabajo, caso de su codificación en 1926. Todo ello bajo el condicionante de un "intervencionismo pleno donde el Estado y sus instituciones intervienen y deciden en el campo económico y social"¹⁴³¹ . Pero será con la República cuando el cambio político posibilite un desarrollo legislativo favorable a la clase obrera y, por tanto, de la política social que directamente le afectaba. Va a ser en esta etapa cuando se perfilen los primeros pasos hacia la unificación de los seguros sociales existentes. Así, en palabras de Mercedes Samaniego, "se pasa de un periodo que denominamos semiteórico a una etapa de práctica aseguradora más vigorosa y real", aunque eso no significara que los objetivos alcanzados por el Instituto Nacional de Previsión estuvieran a la altura de los otros países europeos¹⁴³² . Además, fue cuando se legisló el seguro obligatorio de maternidad en 1931, el seguro obligatorio sobre accidentes de trabajo de 1932, el ya tardío aseguramiento de algunas enfermedades profesionales en 1936 y los inicios del aseguramiento por desempleo.

En definitiva, en el periodo comprendido entre inicios de los años veinte hasta mediados de los treinta los avances en el terreno de la previsión social serían limitados. A este respecto destacaría el asentamiento de un modelo netamente

¹⁴³⁰ Este fue el caso al comparar la actitud más predispuesta de la Liga Vizcaína de Productores con respecto a catalana Confederación Patronal Española en la implantación de los seguros sociales. Véase REY REGUILLO, Fernando (del). *Propietarios y patronos. La política de las organizaciones económicas en la España de la Restauración (1914- 1923)*. Ob. cit.; pp. 383-414.

¹⁴³¹ PERFECTO, Miguel Ángel. "El corporativismo en España: desde los orígenes a la España de 1930". En: *Pasado y Memoria. Revista de Historia Contemporánea*, núm. 5, 2006; pp. 185-218.

¹⁴³² SAMANIEGO BONEU, M: *La unificación de los seguros sociales a debate. La Segunda República*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1988; 9 p.

"profesionalista", ligado al trabajo y que sólo desde los años ochenta se extendió a su completa universalización¹⁴³³.

6.2. La aplicación de los seguros sociales obligatorios.

6.2.1. El Retiro Obrero Obligatorio y la especificidad vizcaína.

La regulación de este seguro, a partir de su implantación por Real Decreto en 1919, fue un hecho del todo destacable, que requirió de una previa campaña, tanto por los recursos empleados como por el amplio ámbito social al que estaba destinado. A tenor de lo ya expuesto, se puede considerar al Retiro Obrero Obligatorio como una parte esencial de la progresiva institucionalización en la intervención sobre las necesidades sociales¹⁴³⁴. Por consiguiente, dichos seguros se integraban dentro del proceso de construcción de la legislación obrera, con una importante normalización legal durante el primer tercio del siglo XX. También en España fue patente el creciente intervencionismo del Estado en la política social, siguiendo la progresiva extensión de los seguros sociales en otros países europeos, aunque con las dificultades inherentes a una sociedad en transición hacia la modernidad¹⁴³⁵.

La previsión obrera existente a la previa implantación del citado retiro obligatorio se caracterizó por tratarse de un sistema subsidiado y de aportación voluntaria, tal como se configuró en 1908, que no obligaba además a la aportación empresarial¹⁴³⁶. Ello significaba una cierta pervivencia de la filantropía, en base a

¹⁴³³ Según Ana M^a. Guillén, el mantenimiento de este sistema "profesionalista", alejado de los parámetros de William Henry Beveridge, durante más tiempo que otros países europeos se debió a la larga presencia de un sistema autoritario y la supeditación de la clase obrera. Véase GUILLÉN, Ana M^a. "Un siglo de previsión social en España". En: *Ayer*, núm. 25, 1977; pp. 151-178.

¹⁴³⁴ Carlos González Posada, en los años veinte, diferenciaba claramente lo que suponía para la clase obrera el seguro social con respecto a la asistencia benéfica. Esta última tenía su fundamento en la caridad por medio de recursos propios. Por este motivo, un problema evidente era el de su limitación presupuestaria, ante la gravedad de las necesidades sociales de una masa proletaria cada vez mayor. Mientras tanto, el seguro suponía para el beneficiado un derecho, por medio del pago de una prima, aunque también tuviera un carácter asistencial, pero también actuarial. Véase GONZÁLEZ POSADA, Carlos. *Seguros sociales (enfermedad, invalidez, vejez, muerte)*. Madrid: Imp. del Asilo de Huérfanos del S.C. de Jesús, 1926; pp. 19 a 26.

¹⁴³⁵ CUESTA BUSTILLO, Josefina. "La Previsión Social Pública en España, 1919-1939". En CASTILLO, Santiago y RUZFAFA, Rafael (coords.). *La previsión social en la Historia* (Actas del VI Congreso de Historia Social de España. Vitoria, 3-5 de julio de 2008). Madrid: Siglo XXI; pp.199-235.

¹⁴³⁶ Para la definición del régimen de libertad subsidiada véase del Ministerio de Trabajo el folleto titulado *Seguros Voluntarios*, Madrid, (s.a.).

donantes y protectores, así como también conllevaba una frontera difusa entre la beneficencia y la previsión, sin apenas participación de los potenciales beneficiarios. La razón de ello estribaba en que al cotizante medio le suponía un esfuerzo económico dotarse de una pensión, aunque sólo le reportara la exigua cantidad de una peseta diaria. De hecho, la viabilidad de esta fórmula pasaba por un incremento salarial, teniendo en cuenta además las necesidades de la familia obrera¹⁴³⁷. Pero en realidad el modelo subsidiado perjudicaba a los cotizantes de más edad, ya cercanos a la jubilación, que no podían contar con la posibilidad gradual del ahorro al deber hacer una imposición única. Este colectivo tan sólo disponía del carácter benefactor de los "Homenajes a la Vejez"¹⁴³⁸.

La posterior implantación del Retiro Obligatorio en España en 1919 fue el fruto de una confluencia de fuerzas parlamentarias diversas y de la colaboración de los socialistas con el Instituto Nacional de Previsión. Este seguro, cuyo Reglamento fue aprobado en 1921, tuvo su origen a partir del Congreso de Economía Nacional de Madrid y la Conferencia de Seguros Sociales de 1917 para la preparación del proyecto de ley conocido como "régimen de intensificación de Retiros Obreros". Su característica fundamental residía en que, mientras el anterior sistema subsidiado de carácter voluntario se apoyaba en la única contribución estatal, en el actual serían los empresarios y el Estado quienes iban a hacer la aportación básica durante una etapa inicial. Por tanto, se dejó para una fase posterior la contribución obligatoria de los obreros, optando por una vía gradualista, lo que obviamente respondía a su escasa capacidad ahorrativa¹⁴³⁹. En este sentido, todavía no se podía hablar de un sistema de

¹⁴³⁷ Si se observan las tablas elaboradas por el INP y recogidas por María Esther Martínez Quintero nos podemos hacer una idea del esfuerzo que implicaba para la familia obrera conseguir el retiro de 365 pesetas anuales, según los distintos tipos de contratos pactados con la Caja de Pensiones. También admite la autora, aunque apenas existieran a comienzos del siglo XX estadísticas unificadas salariales, la posibilidad de tener un conocimiento de lo que implicaban salarios medios de tres o cuatro pesetas, en relación con el coste de la vida, de donde se debía cubrir la cuota correspondiente para el seguro. Véase para los comienzos de la previsión social, MARTINEZ QUINTERO, M^a Esther. "El nacimiento de la previsión social (1900- 1917). Las primeras soluciones al problema de la vejez entre la previsión y la beneficencia". En: *De la beneficencia al bienestar social (Cuatro siglos de acción social)*. Madrid: Siglo XXI, 1988; pp. 177 a 194.

¹⁴³⁸ Tal como establecían sus estatutos, el fondo benéfico social, gestionado por la Caja de Ahorros Vizcaína, estaba constituido por subvenciones de la caja y con donativos particulares. Para ser beneficiario de ellos se requería tener 75 años cumplidos, no estar sostenido por institución benéfica alguna, demostrar un estado de abandono o pobreza, mediante certificación del alcalde respectivo. Por último, la entrega de las ayudas se efectuaban todos los años en diversas localidades vizcaínas. En Estatutos de la organización social "obra del homenaje a la vejez".

¹⁴³⁹ Tal como se indicaba en el Reglamento "La experiencia aconsejó que se trazase un primer período durante el cual pudieran obreros y patronos adquirir los nuevos hábitos que esta reforma social demanda. Si bruscamente se impusiera al obrero la obligación de contribuir a la formación de las pensiones, una gran masa de trabajadores procuraría eludirla, y acaso lo lograra fácilmente, y aun consentiría también que, en algunos casos, los patronos eludieran la contribución respectiva, con lo cual el precepto del Estado hubiera perdido toda eficacia". Véase INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Reglamento General*

previsión propiamente moderno, en donde aún se reflejaba cierta influencia del control asistencial, en un criterio más de solución inmediata que de aseguramiento de largo alcance. Así pues, el primer paso para su superación sería la progresiva adopción de alternativas, como el incremento voluntario del mínimo anual establecido para la percepción del retiro, nuevas incorporaciones o la posibilidad de la unificación de los seguros sociales.

Asimismo, su implantación se vio favorecida por la conjunción de una serie de factores. Aparte de la coyuntura política y social de posguerra, con graves protestas obreras en Europa, se añadía el significativo descenso de la tasa de mortalidad desde comienzos de siglo. Ello contribuía al consiguiente envejecimiento de la población por la mayor esperanza de vida. Pero además, junto a la presión de los convenios internacionales, era un seguro de relativa fácil aplicación, puesto que su cotización se iniciaba progresivamente, sin que además exigiera una importante infraestructura e inversión previa. A todo lo anterior se sumaba la inexistencia de un rechazo unánime entre el empresariado, patente en el hecho que numerosas empresas se anticiparon en su aplicación, por medio del estímulo de las bonificaciones públicas en una cuantía del 25%¹⁴⁴⁰. No obstante, en lo concerniente a los empresarios vizcaínos, si bien respondieron importantes empresas, su respuesta no fue homogénea al igual que en el resto del país. Entre las 21 entidades afiliadas en la provincia en 1921 estaban inscritas grandes sociedades como Basconia y Echevarría, pero todavía no Altos Hornos de Vizcaya, Sociedad Española de Construcción Naval, Euskalduna y Babcock-Wilcox¹⁴⁴¹. El motivo era la tendencia a preservar modelos específicos de régimen de retiros bajo su control, tal como aconteció con AHV al tratar de establecer un sistema propio para sus trabajadores, con la finalidad de atenuar la carga social que ello le suponía a la empresa¹⁴⁴².

para el Régimen Obligatorio del Retiro Obrero. Madrid: Publicaciones del Instituto Nacional de Previsión, 1924; 4 p.

¹⁴⁴⁰ Sin embargo, no hay que olvidar también la importante oposición desde la Confederación Patronal Española en el Congreso de Vigo, celebrado por dicha organización en 1921. De todas formas, la Loga Vizcaína de Productores optó por el pragmatismo, aceptando en gran medida la aplicación del seguro. Véase CUESTA BUSTILLO, Josefina. *Hacia los seguros sociales obligatorios. La crisis de la Restauración, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social*. Madrid: Ministerio de Trabajo y la Seguridad Social, 1988; pp. 112-113.

¹⁴⁴¹ Una relación de las empresas que aplicaron la afiliación colectiva de sus trabajadores antes de la obligatoriedad de la ley en PÉREZ-CASTROVIEJO, Pedro M^a. "La previsión social pública en Vizcaya: origen y desarrollo de los primeros seguros sociales". Art. cit.

¹⁴⁴² OLABARRI CORTAZAR, Ignacio. *Relaciones laborales en Vizcaya*. Ob. cit.; 391 p. Por su parte, en relación al sistema específico aplicado en AHV, PÉREZ-CASTROVIEJO, Pedro M^a. Ídem. Art. cit.

En el ámbito territorial vizcaíno la aplicación de este seguro se debe entender en el marco asumido por las Cajas Colaboradoras. Así pues, la Caja de Ahorros Vizcaína, con el apoyo en su gestión del Patronato de Previsión Social de Vizcaya, fue la responsable de la gestión de las cotizaciones, distribución y divulgación hasta la Guerra Civil en la provincia, ya que el posterior Franquismo derogó su labor de intermediadora¹⁴⁴³. La importancia de la capitalización asumida por esta entidad, en lo concerniente al afianzamiento del sistema, llevó a que la contribución vizcaína fuera desde un principio importante, al situarse en tercer lugar tras Cataluña y Madrid cuando entró en vigor en julio de 1921. En los años sucesivos, a pesar de los cambios políticos durante la Dictadura y la República, se mantuvo la continuidad y asentamiento del sistema, en donde la labor del Instituto Nacional de Previsión se reveló como central.

De hecho, el arraigo del régimen de aseguramiento fue del todo patente durante la década de los años veinte, vertebrado en base a las cotizaciones empresariales, las bonificaciones del Estado, así como los intereses y bonificación de la Diputación, mas las aportaciones voluntarias de los beneficiarios. Por ejemplo, según datos oficiales, en 1924 ya estaba asegurado el 90% de los asalariados, llegando a contar en 1925 con 123.393 afiliados desde los dieciséis años, con una cotización inicial de una peseta diaria, en cuanto provincia con el mayor porcentaje de afiliación relativa. No obstante, los trabajadores suscritos al "Régimen de Mejoras" o de aportaciones complementarias apenas pasaban de los tres mil, a pesar de contar con las correspondientes bonificaciones del Estado¹⁴⁴⁴. A este respecto, cabe añadir que algunas empresas optaron por aplicar dicho complemento de un modo regular, caso de Cristalería Española S.A¹⁴⁴⁵.

En cuanto a los potenciales beneficiarios, el sistema establecía como límite para la consideración de asalariado, con derecho a su inclusión en el régimen de Retiro Obrero Obligatorio, a aquellos que en su haber anual no rebasaran las 4.000 pts.

¹⁴⁴³ En 1929 contó con el apoyo del Patronato de Previsión Social de Vizcaya. Este ente estaba integrado por técnicos, diversas personalidades y representantes de las organizaciones empresariales y obreras. Su función era cooperar en la preparación, difusión y funcionamiento de los seguros sociales. Por otra parte, la labor difusora de la Caja de Ahorros Vizcaína fue difundida en diversos artículos publicados en la prensa, incluyendo la socialista, al igual que en las organizaciones sindicales.

¹⁴⁴⁴ En 1925 las aportaciones voluntarias fueron de 67.413 pts. y en 1930, habiendo alcanzado las 178.595 pts., la cifra seguía siendo muy inferior a la general del grupo de previsión con ya 2.170.149 pts. recaudadas. Datos recogidos en "El Retiro Obrero". *Vizcaya Social*, octubre de 1925 y de "El retiro obrero en Vizcaya durante el año 1930". *Vizcaya Social*, marzo de 1931. También de modo específico sobre las contribuciones voluntarias véase "El Retiro obrero obligatorio y el sistema de mejoras". *Vizcaya Social*, 30 de noviembre de 1925 y "El régimen de mejoras en el Retiro Obrero". *Vizcaya Social*, febrero de 1926.

¹⁴⁴⁵ Un análisis del sistema utilizado en dicha empresa en "Aplicación del Régimen de Mejoras en Vizcaya". *Vizcaya Social*, septiembre de 1926.

anuales¹⁴⁴⁶. Mientras tanto, los asegurados se podían distinguir, por un lado, entre aquellos comprendidos de los 16 a los 45 años, que eran a quienes mejor podía cubrir el sistema y, por otro, entre los 45 a 65 años, con una ya escasa capacidad de contribución. Esto implicaba que el sistema de seguro, por medio del sentido acumulativo del ahorro, en sí beneficiaba a los primeros, mientras que los segundos, en la medida que se acercaban a la vejez, perdían dicha capacidad. Estos últimos, podían contar con dos posibilidades, que al menos permitían esbozar cierta cobertura del régimen de aseguramiento. La primera eran las bonificaciones estatales de carácter extraordinario para los obreros que habían cumplido los sesenta y cinco años¹⁴⁴⁷. La segunda correspondía a las aportaciones voluntarias de los cotizantes, por medio de sus imposiciones con el mínimo de una peseta¹⁴⁴⁸. Pero, aparte de aquellos trabajadores que prolongaban lo posible su edad de trabajo, quedaba en riesgo de quedar excluida aquella población a la que ya había alcanzado la edad máxima, coincidiendo prácticamente con la puesta en marcha del sistema, y que ya tan sólo

¹⁴⁴⁶ Tal como establecía la normativa, quienes hubieran estado inscritos en el Régimen Obligatorio y que, en un momento dado, rebasaran las 4.000 pts. establecidas como tope conservaban el derecho a las aportaciones realizadas hasta ese momento. Además se establecía un régimen denominado de "Libertad Subsidiada" que les permitía abrir una cuenta en la Caja de Ahorros Vizcaína y realizar imposiciones por propia iniciativa, que además se verían acrecentadas por bonificaciones del Estado, atendiendo las circunstancias individuales de los concurrentes. También tenían cabida en este sistema quienes ganaran menos del límite establecido de las 4.000 pts. sin que fueran considerados asalariados, tales como comerciantes y profesionales liberales. Un explicación técnica al respecto en el artículo "El Retiro Obligatorio y el régimen de libertad subsidiada". *Vizcaya Social*, 31 de marzo de 1926.

¹⁴⁴⁷ En colaboración con las cajas colaboradoras, el Instituto Nacional de Previsión planteó para los trabajadores que se acercaban a los 65 años, sin haber podido constituir a tiempo una adecuada pensión, un fondo especial para bonificaciones extraordinarias. En el territorio vizcaíno fueron sostenidas por la aplicación del recargo sobre la transmisión de herencias entre parientes lejanos, siendo concedidas por la Diputación. Así pues, en 1925 se entregaron bonificaciones de 350 pesetas a todos los afiliados que habían cumplido los 65 años desde el 24 de julio de 1921 hasta el 31 de diciembre de 1924. En "Para los trabajadores ancianos". *Vizcaya Social*, agosto de 1926. Si se hace un balance de la percepción de las bonificaciones desde su implantación en 1925 hasta 1929, éstas se aplicaron a un total de 1.337 trabajadores, lo que suponía un desembolso de 515.250 pts. En "Las bonificaciones extraordinarias a los afiliados al Retiro Obrero". *Vizcaya Social*, mayo de 1930. Las cantidades entregadas fueron al alza, a medida que se incrementaba la cifra de los trabajadores que cumplían los 65 años, tal como se podía constatar al final del ciclo en 1936 previo a la Guerra Civil con más de cuatro millones de pesetas entregadas. Tal como se recoge en "La aplicación del retiro Obrero a los trabajadores vizcaínos". *Vizcaya Social*, mayo de 1936.

¹⁴⁴⁸ Según la Caja de Ahorros Vizcaína, las bonificaciones "serán poderosos estímulos que animarán a los obreros, a los cotizantes en el Régimen de sus retiros, encaminando sus aportaciones a mejorar lo que ya la ley les confiere". De esta forma, para 1924 se partió con un reparto a los obreros, afiliados al régimen obligatorio y que habiendo cotizado por ellos sus patronos, habían cumplido los 65 años, en el periodo de tiempo comprendido desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 1924. La cifra de obreros perceptores de dicha cantidad, cotizando por ellos sus patronos y con derecho a la bonificación, fue para dicho año de 313. La cantidad percibida subió algo con respecto a los años anteriores, ya que ésta fue de 350 pts. por obrero en el periodo comprendido entre el 24 de julio de 1921 al 31 de diciembre de 1923. Desde 1925 las bonificaciones pasaron a ser de 400 pesetas por cada beneficiado y para 1926 la Caja de Ahorros Vizcaína destinó 60.000 pts. para atender este apartado. Véase "Las bonificaciones extraordinarias a los afiliados al Retiro Obrero". *Vizcaya Social*, mayo de 1930. Asimismo, el régimen de mejoras añadió la modalidad denominada "Capital-Herencia", a modo de un seguro temporal de los trabajadores para caso de fallecimiento antes de cumplir los 65 años. El sistema de aplicación en "El régimen de mejoras en el Retiro Obrero". *Vizcaya Social*, febrero de 1926.

podía contar con la asistencia de los "Homenajes de la Vejez"¹⁴⁴⁹. Para su concurso los solicitantes debían presentar certificación de su estado de pobreza, así como de no estar sujetos a régimen de protección benéfica y certificado de vecindad.

Lo cierto es que los límites del sistema complementario de bonificaciones, junto a la debilidad de los ingresos de los trabajadores, aparecían difuminados en la propaganda realizada por los gestores de la Caja de Ahorros Vizcaína. Esta entidad realizó una constante divulgación en favor de las cotizaciones voluntarias de los asegurados, con el fin de incrementar la cuantía de sus pensiones, por medio del denominado régimen de mejoras, a pesar de la escasa capacidad económica de la clase obrera¹⁴⁵⁰. Muestra de los límites en la cuantía de dichas aportaciones extraordinarias eran los resultados de conjunto en la provincia dentro del grupo de capitalización de la Caja de Ahorros Vizcaína¹⁴⁵¹. De hecho, si bien preocupaba la cuestión de la escasez de la pensión, según los sectores productivos, no todos los trabajadores percibían del mismo modo la posibilidad del adelanto de la jubilación. La necesidad de prolongar la vida activa era una realidad en gran parte del asalariado¹⁴⁵².

¹⁴⁴⁹ Los denominados "Homenajes a la Vejez" fueron institucionalizados por la Caja de Ahorros Vizcaína, habiéndose fijado la fecha del 15 de agosto de cada año la entrega de libretas a los más mayores. Por ejemplo, en 1925 fueron atendidas 393 solicitudes, repartidas entre 129 hombres y 264 mujeres. Una relación por edades en el número especial sobre ahorro y previsión de la revista *Propiedad y Construcción*, 31 de mayo de 1925, núm. 28; pp. 24-25.

¹⁴⁵⁰ De esta forma, los textos legislativos que contemplaban la posibilidad de cotización obrera se atenían a tres objetivos. Uno era el de aumentar la pensión de retiro correspondiente a los sesenta y cinco años; o bien constituir una pensión temporal que adelantara la edad de retiro a los cincuenta y cinco o sesenta años, según la cotización o formar un capital herencia con destino a los familiares, en caso de fallecimiento del obrero antes de su jubilación y que daba también derecho a la pensión de invalidez si sobrevenía ésta. En sí, aunque el régimen de mejoras favorecía al obrero, lo era aún más su contribución a la viabilidad del sistema legal del seguro. CUESTA BUSTILLO, Josefina. Ob.cit.; 260 p. Por su parte, en la divulgación realizada para que los trabajadores cotizaran, constantemente se incidía en que "con sólo una cantidad no menor de una peseta al mes durante todo el año se tenía garantizada una peseta diaria de pensión". Ahora bien, la tendencia dominante era la cotización de la cifra mínima, mientras que la percepción posterior equivalente a una peseta diaria, objetivo de la propaganda, no cubría las necesidades de gran parte de los trabajadores, caso de los afectados por invalidez.

¹⁴⁵¹ Las cifras expuestas por la Caja de Ahorros Vizcaína y el Instituto Nacional de Previsión no son en sí coincidentes, según algunas de las informaciones expuestas por ambas entidades. De todas formas, en ambas se muestra dicha limitación si las comparamos con el total de afiliados al régimen ordinario del sistema de previsión obligatorio. Ello a pesar que entre 1921 y 1925 hubo un incremento al pasar de 64 a 408 imponentes con un valor de las 966,55 pts. en el primer año a 10.753,90 pts. en el segundo. Por su parte, las imposiciones hechas por el obrero las estimulaba el Estado con una bonificación del 5% hasta un límite de 3 pts. por asegurado e independientemente de lo que pudiera corresponderle en la indemnización por la ley de accidentes de trabajo. En este sentido, era inferior dicha ayuda a la que les correspondió a los empresarios por su anticipación a la aplicación obligatoria de la cotización en 1921.

¹⁴⁵² A este respecto, ya en diciembre de 1931, el gerente de Altos Hornos de Vizcaya indicó en sesión del Consejo "la anomalía que representa el despido de personal joven y apto, en tanto permanecen en sus puestos obreros que por su avanzada no están en condiciones de realizar un trabajo útil, pero que no solicitan la jubilación, que se mantiene en vigor para los obreros que al implantarse el Retiro Obrero contaban con más de 68 años". Para ello estableció un programa en dos partes a quienes voluntariamente la solicitaran: una compensación común de 0,50 pts. por cada familiar y otra extraordinaria sobre un complemento del 2% por

Más aún aquellos ámbitos productivos que experimentaron un retraso en la aplicación efectiva del retiro obligatorio, caso de las trabajadoras a domicilio por cuenta ajena donde predominaban las dedicadas a la aguja¹⁴⁵³.

Por último, otra cuestión de interés fue todo lo relativo a la efectiva aplicación del seguro en las empresas y su consiguiente verificación por medio de la Inspección. El problema de fondo residía en el posible incumplimiento por las mismas en afiliar a sus trabajadores o que no cubrieran debidamente las cotizaciones a las que estaban obligadas¹⁴⁵⁴. Dicha irregularidad, que se constataba con más frecuencia en los pequeños talleres, obligaba a que la Inspección apercibiera en no pocas ocasiones a los mismos ayuntamientos, responsabilizando a contratistas que participaban en las subastas de obras y suministros. Ello llevó a que también se dirigiera a la Comisión Provincial de Vizcaya, recabando la aplicación de las disposiciones reglamentarias. Por tanto, la Diputación vizcaína era la institución encargada de exigir la presentación de las facturas de las cotizaciones patronales, correspondientes al Régimen Obligatorio del Retiro obrero, al igual que en las subastas o concursos de concesiones administrativas y cobro de libramientos. La realidad fue otra, ya que la Inspección admitió la existencia de numerosos retrasos e irregularidades, incluso ya avanzada la década de los años treinta. Además, el sistema de multas careció de eficacia, aunque la Real Orden de 1928 estableció las penalizaciones correspondientes según las diferentes transgresiones al sistema de retiro obligatorio¹⁴⁵⁵.

cada año hasta llegar a los setenta. En AHFB. Sección empresas. Fondo Altos Hornos de Vizcaya. Libro de actas, 14 de diciembre de 1931.

¹⁴⁵³ En primer lugar, tal como hemos podido constatar, este sector adolecía en primer lugar de la incapacidad de aplicación de una inspección equivalente a la de otros sectores productivos; en segundo, existía un problema patente de indeterminación para establecer una cuantía de la cotización patronal, en relación con el trabajo realizado; y, por último, estas trabajadoras adolecían de la ausencia de una representación sindical efectiva que determinara el conjunto de su aplicación y cumplimiento.

¹⁴⁵⁴ En 1930 el Inspector del Retiro Obrero en Vizcaya constataba cómo eran frecuentes las visitas de los asalariados a la Inspección, interesándose por su situación en el Régimen de Retiros. En numerosas ocasiones, al examinar sus cuentas personales conocían la defraudación de la que habían sido objeto, incluso tras ir a formalizar su pensión, al no haber realizado ninguna verificación previa en los años anteriores. Por ello, desde el Patronato de Previsión Social se recomendaba que los obreros, tanto si realizaban sus aportaciones voluntarias como si no, visitaran las oficinas de Inspección para saber con antelación si los patrones estaban cotizando debidamente. Uno de los problemas en estos años fue la inviabilidad de aquellas reclamaciones realizadas, una vez formalizado el retiro, al no haber términos legales para entablar una acción jurídica contra los defraudadores. En "El cumplimiento del Retiro Obrero". *Vizcaya Social*, julio de 1930.

¹⁴⁵⁵ Dicha Real Orden de 1928 incluía los delitos por falta de afiliación y cotización, ocultación de obreros a los que se debía cotizar, negativa a facilitar o falsear datos, caso de las relaciones de altas y bajas, despido de obreros, por el sólo hecho de reclamar su afiliación o cotización, y la exigencia de descuento de las cuotas sobre el jornal de los obreros comprendidos en el régimen de retiro. Véase "Las multas en el retiro obrero". *Vizcaya Social*, abril de 1928.

6.2.2. Del régimen de subsidio al Seguro de Maternidad.

La intervención legislativa para la protección de las madres trabajadoras comenzó en abril de 1891 como una propuesta de la entonces Comisión de Reformas Sociales, siendo su primera concreción con la ley promulgada en 1900, que tenía la finalidad de regular el trabajo en mujeres y menores. Resultado de la misma fue la prohibición del trabajo de la mujer antes y después del parto. Pero un paso fundamental a este respecto fue la firma por parte de España del Convenio de Washington en 1919, entrando en vigor para junio de 1921. En él se acordaba por los cuarenta estados signatarios el reconocimiento del derecho de la trabajadora al descanso seis semanas antes del parto, prohibiéndose su reincorporación hasta seis semanas después. Asimismo, durante este tiempo se establecía la obligación del Estado en la asistencia sanitaria gratuita y la indemnización salarial correspondiente a cuenta del presupuesto público o a cuenta del régimen de aseguramiento¹⁴⁵⁶. Lo cierto es que la escasa protección legislativa a favor de la trabajadora había sido bastante limitada hasta entonces, puesto que tan sólo dependía de la normativa reguladora del trabajo de las mujeres y niños¹⁴⁵⁷.

A raíz de la firma de dicho Convenio, se dispuso por Real Decreto del 23 de agosto de 1923 el Subsidio de Maternidad, con un carácter transitorio hasta el establecimiento de un futuro seguro obligatorio, de cuyas normas definitivas sería responsable el Instituto Nacional de Previsión. La Caja de Ahorros Vizcaína, en tanto oficina colaboradora del INP, fue también la encargada de su gestión en la provincia, partiendo de una entrega de cincuenta pesetas a cada madre trabajadora. Al primer año de su puesta en marcha fueron entregados 256 subsidios de maternidad por un porte de 12.800 pts., llegando a 579 en 1925¹⁴⁵⁸. El perfil de sus oficinas eran un claro

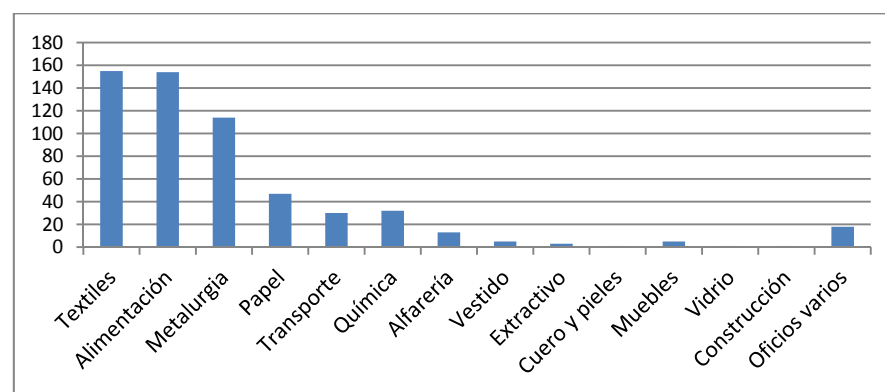
¹⁴⁵⁶ El conjunto de delegados, tanto representantes de los trabajadores como de la patronal, junto a la representación del Gobierno firmaron el Convenio. Los detalles del mismo, relativo al empleo de las mujeres antes y después del parto, en el documento Organización Internacional del Trabajo. Normlex. Convenio sobre la protección de la maternidad, 1919 (núm. 3).

¹⁴⁵⁷ En ella se disponía que las mujeres con los hijos en lactancia podían disponer de una hora libre al día, dividida en periodos de media hora, sin que fuera descontada del jornal.

¹⁴⁵⁸ De ellas 244 mujeres eran casadas, una viuda y once solteras, que en conjunto trabajaban en diferentes empresas. En "El subsidio de maternidad". *La Tarde*, 15 de octubre de 1924. En lo concerniente a sus edades, recibieron el subsidio 7 trabajadoras entre los 15 y 20 años, noventa y cuatro de 21 a 25 años, sesenta y seis de 26 a 30 años, cuarenta y siete de 31 a 35 años, treinta y cuatro de 36 a 40, siete de 41 a 45 años y una de 46 a

reflejo de las actividades industriales en los que predominaba la mujer, con una mayor presencia en la producción textil y alimentación, destacando empresas como La Conchita, Rica y La Papelera Española¹⁴⁵⁹ (gráfico 1.22). En lo concerniente a la percepción de la misma debía estar también afiliada al régimen obligatorio del retiro obrero y cumplir una serie de normas¹⁴⁶⁰. Tal como recordaba el representante obrero en la Comisión gestora del subsidio de maternidad, para su adecuada tramitación resultaba primordial que las trabajadoras se interesaran del estado de su afiliación en la prestación del retiro¹⁴⁶¹.

Gráfico 1.22. Total de subsidios concedidos por industrias desde 1923 a 1925.



Elaboración propia. Fuente: Revista *Vizcaya Social*.

50. En "El subsidio de maternidad. Un año de eficacia en Vizcaya". *El Noticiero Bilbaíno*, 15 de octubre de 1924.

¹⁴⁵⁹ Así, entre estas 256 mujeres constaban 75 dedicadas a la industria textil, 70 a la industria de la alimentación, 43 en el trabajo de hierro y demás metales, 19 en la industria del papel, 15 en la industria del transporte, otras 15 en la industria química, 6 en alfarería y cerámica, 4 en la industria del vestido, tan sólo una en la extractiva, al igual que en la industria del cuero y pieles, construcción y en vidrio y metales, y finalmente otras cinco en oficios varios. Ídem. "El subsidio de maternidad. Un año de eficacia en Vizcaya". *El Noticiero Bilbaíno*, 15 de octubre de 1924.

¹⁴⁶⁰ Se establecía que no debía abandonar al recién nacido y que no trabajara durante dos semanas con motivo del parto. Tampoco tenía derecho al subsidio la que diera luz a un ser muerto, bien por aborto o mal parto. Asimismo, era indispensable su inscripción en el Registro Civil, solicitándose la prestación en un plazo de tres meses desde ese momento.

¹⁴⁶¹ Véase "Una conquista más. El subsidio de maternidad". *La Lucha de Clases*, 27 de octubre de 1923.

Para contribuir a reforzar esta atención, anticipándose al previsto seguro de maternidad, se contempló el establecimiento de una mutualidad, con la finalidad de prestar un servicio integral, que permitiera garantizar el descanso tras el alumbramiento, la asistencia facultativa y, en su caso, dar lugar a una cobertura si el propio domicilio no reuniera las mínimas condiciones higiénicas¹⁴⁶². El planteamiento partió como una iniciativa de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad Municipal, traspasando el primitivo concepto de asistencia y subsidio al cubrir también la faceta sanitaria y, en su caso, farmacéutica. Por tanto, sirviéndose del modelo existente en Barcelona con la institución "Instituto de la Mujer que Trabaja", patrocinada por la Caja de Pensiones y Ahorros, pretendía dar lugar a un organismo semejante en cuanto al carácter integral de los servicios prestados¹⁴⁶³. En diciembre de 1927, dentro del ya creado "Montepío de la Mujer que Trabaja", se inauguraron en Bilbao las clínicas maternal y operatoria¹⁴⁶⁴. Se trató de una prestación de gran aceptación, en la medida que de las 2.000 mujeres afiliadas el año de su inauguración pasó a principios de 1932 a las 9.500 inscritas¹⁴⁶⁵. Asimismo, su zona de influencia traspasó Bilbao al extenderse por las poblaciones fabriles de la margen izquierda del Nervión. Ello obligaría a crear en 1930 un nuevo dispensario en Baracaldo para atender esta área, aprovechando la planta del nuevo edificio del Monte de Piedad de la citada localidad. Los tres nuevos gabinetes facultativos creados, además de atender las especialidades de obstetricia, ginecología y dental, cubrían las consultas de Medicina general¹⁴⁶⁶ (gráfico 1.23). Ello llevó a delimitar sus competencias frente a otras entidades, siendo eximidas de la inspección ejercida por las comisarías sanitarias creadas en 1925¹⁴⁶⁷.

¹⁴⁶² Este era, por ejemplo, la exposición realizada en "Caja de Ahorros y Monte de Piedad". *El Nervión*, 7 de mayo de 1923.

¹⁴⁶³ "Un Instituto para las mujeres que trabajan". *El Nervión*, 11 de mayo de 1923. Por su parte, en relación al mismo, se podían vincular prestaciones de carácter local como la "Gota de Leche" u otros servicios complementarios como los de Puericultura. A este respecto, la Caja de Ahorros Vizcaína proyectó en 1929 una Escuela de Puericultura y Maternología. Véase "La Escuela de Puericultura y Maternología". *Vizcaya Social*, agosto de 1929.

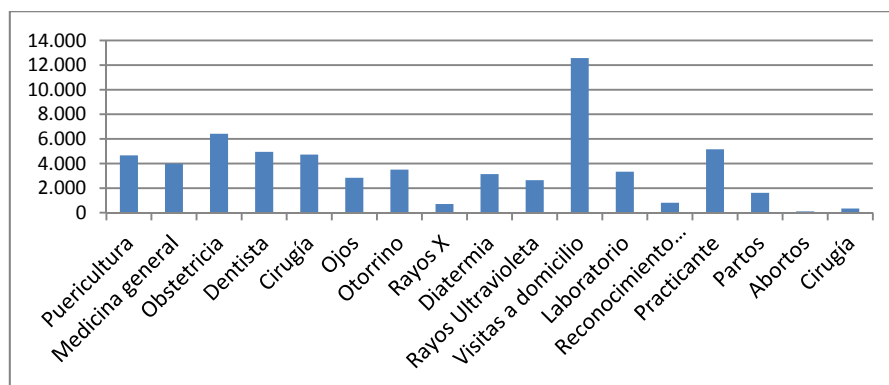
¹⁴⁶⁴ El "Montepío de la Mujer que Trabaja" estaba estructurado en tres secciones: Ahorro y Previsión para las afiliadas, Socorro Mutuo que incluía la asistencia médica a domicilio y dispensarios en caso de enfermedad, y la Obra Maternal que cubría el subsidio de maternidad y las prestaciones médicas del parto. Todo ello aparece referenciado en detalle en el folleto editado por la Diputación *Reglamento del Montepío de la Mujer que Trabaja*, Bilbao: Imprenta Provincial Vizcaya, 1929. Véase a este respecto "Montepío de la Mujer que Trabaja". *Labor* (Revista editada por la Caja de Ahorros Municipal de Bilbao), núm. 3, noviembre de 1927. También "Inauguración de las clínicas maternal y operatoria del Montepío de la Mujer que Trabaja". *Labor*, núm. 4, diciembre de 1927.

¹⁴⁶⁵ Este servicio llevó a buscar una vía de entendimiento con el Colegio de Médicos. Tal como manifestaba un comunicado de la Caja de Ahorros Vizcaína al Instituto Nacional de Previsión " la labor comprendida tropezó al comienzo con las resistencias del Colegio Oficial de Médicos, temeroso de que la difusión de Mutualidades análogas mermase los emolumentos de los facultativos". Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 71

¹⁴⁶⁶ "Instalación de las clínicas maternal y operatoria". *Labor*, núm. 49, marzo de 1932.

¹⁴⁶⁷ Por ley la función de las comisarías sanitarias debía circunscribirse a las entidades privadas de carácter asistencial, caso de mutualidades, asociaciones gremiales y cooperativas, igualatorios y demás

Gráfico 1.23. Servicios prestados en 1933 por las diversas especialidades del "Montepío de la Mujer que Trabaja"



Elaboración propia. Fuente: Revista *Labor*.

No obstante, a pesar de la existencia de estos servicios complementarios, la eficacia de la protección dada mediante el régimen subsidiado era del todo limitada, puesto que, según la información disponible, numerosas mujeres optaban por acelerar su vuelta al trabajo para evitar la pérdida de sus salarios, con los consiguientes riesgos para su salud. Por ello, desde muy pronto, tal como recogían diversos artículos de opinión, se estimó como un objetivo prioritario la consecución de un seguro de maternidad efectivo, conformado mediante las cuotas aportadas por los empresarios, las trabajadoras y el Estado. El resultado debía ser la concesión de una prestación sustitutiva del jornal, mantenida por un tiempo estipulado tras el parto¹⁴⁶⁸. Pero además, la ventaja del régimen de aseguramiento era su vinculación con la correspondiente asistencia médica que al menos, en lo concerniente a la provincia, era prestada parcialmente por el citado servicio del Montepío. En definitiva, si bien el anterior sistema provisional había reconocido a la mujer como trabajadora y

empresas o sociedades, mientras que las cajas colaboradoras del Instituto Nacional de Previsión tenían como denominador común un carácter público. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 78

¹⁴⁶⁸ Por ejemplo, tal como se expresaba en el artículo "Cuestiones Sociales. El Seguro de Maternidad". *El Noticiero Bilbaíno*, 23 de mayo de 1923.

asalariada, todavía adolecía la ausencia de las propias prestaciones de un moderno seguro de carácter integral ¹⁴⁶⁹.

Por tanto, hacia finales de la década de los años veinte, el Gobierno fue preparando el proyecto del Seguro de Maternidad, tanto desde el punto de vista técnico como en su forma, a partir de las informaciones recopiladas desde los diversos agentes implicados. Se trató de un proceso que llevó consecutivamente a la redacción del correspondiente anteproyecto presentado en junio de 1928 y aprobado por Decreto-ley el 22 de marzo de 1929¹⁴⁷⁰. El siguiente paso fue la publicación de su Reglamento general el 29 de enero de 1930, ultimándose seguidamente el procedimiento técnico-administrativo para su implantación. Así pues, el Seguro de Maternidad comenzaba su andadura el primero de octubre de 1931, ya durante el régimen republicano. Todo ello era parte de una intervención pública favorable a la construcción de un modelo de previsión definido, que estaba destinado a sustituir el régimen subsidiado por el de aseguramiento obligatorio, tal como en otros países europeos.

En este contexto el Ministerio de Trabajo, además de proceder a la implantación del citado seguro y ya consolidado el Retiro Obrero Obligatorio, dispuso entre otras iniciativas el proyecto de creación de una Caja contra el paro forzoso o la extensión y reordenación de la normativa de accidentes laborales. Ello iba en línea con las recomendaciones y consiguientes informes emitidos por la Organización Internacional del Trabajo desde Ginebra. Pero además se trataba de un marco de actuación cuyo objetivo final respondía un sistema de aseguramiento integral, tendente a su proceso de racionalización y unificación¹⁴⁷¹. Algunos estudios fueron difundiendo

¹⁴⁶⁹ No obstante, cabe tener en cuenta que la mayoría de los iniciales regímenes de seguridad social fueron establecidos sobre la base de un modelo en el que los hombres eran el sostén de la familia. Bajo dicha perspectiva de género en algunos países, suponía que las mujeres casadas que realizaban un trabajo remunerado no contribuyeran a los regímenes recién implantados. Asimismo, la edad inferior de jubilación para las mujeres era un reflejo de ello, en la medida que se consideraba secundaria la fuerza laboral proporcionada por las mujeres. Tras una larga evolución, ello se ha ido corrigiendo tras la progresiva actualización de los modernos regímenes de seguridad social. OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Seguridad Social: un nuevo consenso*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2002; 82 p.

¹⁴⁷⁰ El articulado del Real Decreto Ley en "El Seguro Obligatorio de Maternidad". *Vizcaya Social*, abril de 1929.

¹⁴⁷¹ Por ejemplo, cabe destacar el estudio de Inocencio Jiménez, donde analizaba las pautas y diferentes metodologías para abordar la unificación de los seguros sociales, que en realidad eran diferentes según los países a nivel de su gestión y respectivas legislaciones. Así, según su análisis, cabría destacar la difusión en España de dos corrientes predominantes: por un lado, la defensora de un "seguro único" mediante una prima única, reduciendo los riesgos a uno solo con la consiguiente pérdida del salario, considerándolo en exceso complejo y de escasa viabilidad; y por otro la partidaria de los "seguros coordinados", que sería compatible con la autonomía técnica y financiera de cada seguro, exigiendo a los sumo una relación entre éstos. En lo

estos planteamientos de compleja realización, que tan sólo cobrarían forma y se materializarían en los países europeos mucho tiempo después, a partir de la posguerra, con la moderna seguridad social:

Otra tendencia se marca en los trabajos que Ginebra acomete y es la de ir al Seguro integral, es decir, a unificar el régimen de los seguros sociales, atendiendo todos los riesgos personales a que está expuesta la vida del trabajador, satisfaciendo por ellos una prima única. Francia, en su nueva ley de seguros, ha recogido esta saludable orientación. (...) Podemos decir que nos encontramos de un lado ante el avance de los Seguros sociales hacia nuevas formas, entre las que destaca la de enfermedad y el deseo de llegar, en fecha próxima a su unificación, para que con una sola cuota, patronal y obrera, más las bonificaciones y subvenciones del Estado, que cubierto el máximum de riesgos personales a que está expuesto el trabajador¹⁴⁷².

En cuanto a las características fundamentales del mismo, junto a la aportación pública del Estado¹⁴⁷³, Diputaciones y Ayuntamientos, implicaba también la contribución, mediante pago por cuotas trimestrales, tanto del empresario con 1,90 pts. como para las trabajadora con 1,85 pts.¹⁴⁷⁴. El que la beneficiaria fuera parte activa del

concerniente a España, siguiendo la segunda tendencia, defendía la adecuada armonización entre los diferentes seguros como base de un servicio integral. Ello debía significar la implementación de una racionalización administrativa, cuyo objetivo debía responder a la variedad de todos los riesgos y en la formalización técnica para cubrirlos. En JIMÉNEZ, Inocencio. *La unificación de los seguros sociales*. Madrid: Oficina Tipográfica del Instituto Nacional de Previsión, 1934.

Mientras tanto, otros planteamientos desde el catolicismo social partían de una concepción meramente paternalista hacia la mujer y proteccionista de la integridad de la familia. Este era el caso, tal como proponía el sociólogo, académico y periodista Severino Aznar, al evaluar el futuro del aseguramiento, recurriendo a fórmulas como las cajas de compensación y el subsidio familiar. En AZNAR, Severino. *El Seguro de Maternidad*. Madrid: Imprenta y Encuadernación de los Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1932; pp. 17-19. Este último planteamiento, integrado en el catolicismo social, fue el suscrito y defendido por el eclesiástico y escritor guipuzcoano Joaquín de Azpiazu, tal como expuso en su serie de conferencias en la casa Social de Las Arenas en septiembre de 1933, reunidas en un folleto bajo el título *El salario familiar y las cajas de compensación*.

¹⁴⁷² "El seguro integral. Los trabajos de la Oficina Internacional del Trabajo". *Vizcaya Social*, marzo-mayo de 1932. La cuestión de la unificación de los seguros sociales fue un problema abordado en diferentes países, teniendo en cuenta las particularidades de cada uno, en base a un proceso de sistematización y sobre la idea fundamental del riesgo. Para ello resulta de interés PRIBRAM, Karl. "Le problème de l'unification des assurances sociales". En: *Revue Internationales du travail*. Ginebra, Vol. XI, núm. 3, marzo 1925.

¹⁴⁷³ El reglamento establecía, en cuanto a las indemnizaciones, que en los primeros tres años de implantación del seguro, "el Estado contribuiría en cada caso, con carácter extraordinario, con la cantidad indispensable para que cada asegurada reciba 90 pesetas". Extracto del folleto Caja de Ahorros Vizcaína. *Régimen obligatorio del seguro de Maternidad* (Decretos del 22 de marzo de 1929, 29 de enero de 1930 y 26 de mayo de 1931).

¹⁴⁷⁴ Entrando más en detalle, el seguro de maternidad contaba con los siguientes recursos proporcionados por parte del Estado: primero, de cincuenta pesetas por parto; segundo, de un máximo de cincuenta pesetas por cada asegurada que lactara a su hijo; tercero, de una cantidad anual, proporcional a la parte de los excedentes del seguro, para la formación del fondo maternal e infantil; y cuarto, durante los tres primeros años debería

sistema y no un mero sujeto pasivo, como en el anterior sistema subsidiado, era un indicativo de la evolución del modelo de previsión ya comentado. La percepción del mismo estaba establecido para todas aquellas mujeres asalariadas en cualquier ramo, cualquiera fuera su estado civil, estando obligatoriamente inscritas en el Régimen Obligatorio del Retiro Obrero más de dieciocho meses antes del parto, siempre que no percibieran más de 4.000 pts. anuales, así como tener un mínimo de dieciséis años y no haber cumplido todavía los cincuenta. Asimismo, en lo referente a las prestaciones, sus características básicas eran a nivel sanitario las de la asistencia gratuita de matrona, médico de libre elección y farmacia¹⁴⁷⁵. A ello añadía la correspondiente indemnización por razón de descanso anterior y posterior al parto, que incluía una contribución especial del Estado, así como la utilización gratuita de las obras de protección a la maternidad y a la infancia puestas a su disposición mediante su libreta de identidad¹⁴⁷⁶. También se fijaba una indemnización extraordinaria en casos especiales de enfermedad persistente del hijo, operación quirúrgica de la madre, parto múltiple o paro forzoso por tiempo superior fijado al de seis semanas¹⁴⁷⁷.

El Seguro de Maternidad en la provincia registraría un rápido incremento, llegando a los ocho meses de su implantación a las 9.000 aseguradas, y al año a más de 10.000 en toda la provincia. Desde un punto de vista organizativo todo apunta a que en ello contribuyó la simultaneidad de la liquidación de las cuotas del retiro Obrero Obligatorio con el de maternidad. Pero también fue fundamental el tipo de economía dominante para su rápido asentamiento. Las localidades industriales concentraron el

satisfacer la cantidad necesaria para un mínimo de indemnización de noventa pesetas por parto. Un amplio análisis en "El seguro de maternidad se implanta hoy en España". *El Liberal*, 1 de octubre de 1931.

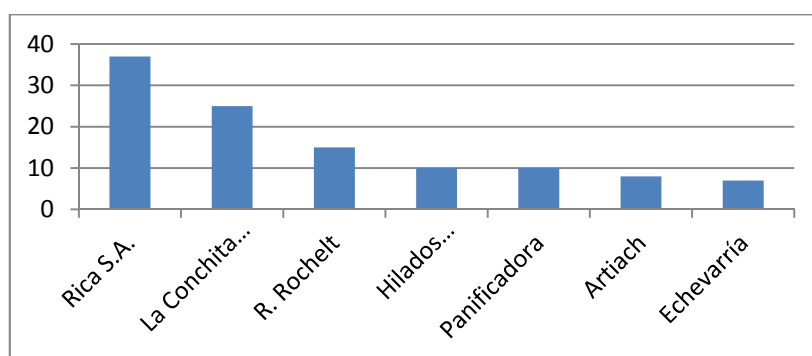
¹⁴⁷⁵ A efectos del Seguro de Maternidad el servicio disponía de 92 matronas tituladas, 134 médicos y 155 farmacéuticos, aparte de la labor fundamental ejercida por la Casa de Maternidad de Bilbao. Cabe destacar para la adecuada prestación la colaboración de los respectivos Colegios de médicos, farmacéuticos y matronas vizcaínos. Asimismo, el Instituto Provincial de Higiene se encargaría de proceder a los análisis dispuestos por los médicos que asistían a las aseguradas. En "Implantación del Seguro de Maternidad en Vizcaya. Organización de los servicios médico, farmacéutico y de matronas". *Vizcaya Social*, enero-febrero, 1932. También cabe reseñar que, tras ocho meses de aplicación, el servicio médico había prestado asistencia a más de 350 mujeres embarazadas, iniciada durante el embarazo y continuada tras el parto. También destacaba uno de los informes que de los 250 partos atendidos hasta marzo de 1932 no se había producido ningún caso de mortalidad maternal. A este respecto, la misma fuente indicaba que "se han producido bastantes partos distócicos, algunos extremadamente graves, rodeados de inminente peligro y nos llena de satisfacción el hecho de que la gravedad ha sido vencida". En "El Seguro de Maternidad en Vizcaya. Más de 9.000 trabajadoras, afiliadas y cotizantes". *Vizcaya Social*, marzo-mayo, 1942.

¹⁴⁷⁶ Según Severino Aznar, el hecho que, junto a la asistencia facultativa y otros servicios complementarios, el régimen incluyera el derecho a la correspondiente indemnización facilitaba la aceptación de un sistema de seguro contributivo por mínima que fuera la cuota. AZNAR, Severino. "El Seguro de maternidad". En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, Vol. XI, núm. 2, Madrid, 1929; pp. 211-229.

¹⁴⁷⁷ Tal como viene recogido en "El Seguro de Maternidad en España". *Vizcaya Social*, junio de 1931. Ya implantado el nuevo seguro, las instrucciones quedaban del todo especificadas. En "Instrucciones para la utilización de sus servicios". *Vizcaya Social*, octubre de 1931.

mayor número de afiliadas, sobre todo las ubicadas laboralmente en aquellas fábricas donde contaban con su mayor presencia en razón del sector de producción (gráfico 1.24). Por tanto, según los informes del Instituto Nacional de Previsión, la aplicación del Seguro en zonas industriales como la vizcaína era del todo favorable a un alto nivel de afiliación, habiendo sido además facilitada por las organizaciones sindicales e incluso de un modo mayoritario por las patronales¹⁴⁷⁸.

Gráfico 1.24 . Relación de fábricas con mayor número de trabajadoras recién madres asistidas por la prestación médica del Seguro de Maternidad entre marzo y mayo de 1932.



Elaboración propia. Fuente: Revista *Vizcaya Social*.

En realidad mientras que la regulación se centró en las mujeres asalariadas del ámbito fabril, la situación era del todo diferente en las mujeres dedicadas al trabajo en domicilio y destajistas, en número relevante en las áreas urbanas¹⁴⁷⁹. Para ello tan sólo podían contar con acuerdos especiales que les garantizara una cobertura, en un proceso caracterizado por su complejidad¹⁴⁸⁰. En lo concerniente a su integración en el

¹⁴⁷⁸ Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 70

¹⁴⁷⁹ La alternativa para garantizar una atención médica generalizada para todas las mujeres trabajadoras, según algunos autores, pasaba por la implantación de un seguro de enfermedad con un sentido integral y obligatorio, extendido al mundo del trabajo y a todo tipo de empresas, a diferencia del seguro de accidentes que no se aplicaba a los talleres que no ocuparan más de diez trabajadores. No obstante, hasta la construcción de un modelo universalizado, tal como aconteció a partir de la posguerra con los sistemas del denominado Estado del Bienestar, seguía tratándose de una prestación ligada tan sólo al asalariado. En este sentido, Tomás Balbás en su reflexión sobre un seguro de maternidad vinculado o integrado a uno obligatorio de enfermedad consideraba que " la obligación se aplica, sin distinción de edad, sexo, nacionalidad o profesión, a las personas ocupadas en un establecimiento sujeto a la obligación. La ocupación debe entenderse como la permanencia efectiva en el establecimiento. Esta ocupación debe ser, por una parte, *retribuida* y , de la otra, *duradera*". BALBÁS Y AGEO, Tomás. *Seguro maternal*. Madrid: Imprenta de los sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1932; 11 p.

¹⁴⁸⁰ Motivo de la complejidad de su aplicación era la gran diversidad de empresas, propio de este tipo de trabajos, lo que había obligado al Instituto Nacional de Previsión a formalizar un sistema de acuerdos especiales. Para su consecución estimaba prioritaria la labor de los Patronatos de Previsión Social, cuya nueva

nuevo régimen del seguro, tanto las esposas de los trabajadores, que no fueran asalariadas, como las trabajadoras autónomas dependían de la posibilidad que les pudiera brindar las disposiciones transitorias del citado Decreto ley de 1929, aunque todavía no estuvieran bajo la cobertura del Régimen del Retiro Obligatorio. Esta era una tendencia que había contado con un amplio consenso de las sociedades de socorros y organizaciones sindicales, durante la fase previa de información pública sobre el anteproyecto del citado Seguro de Maternidad ¹⁴⁸¹. A este respecto, aunque de un modo tardío, el futuro Seguro de Enfermedad podía solucionar este problema, ofreciendo la cobertura médico y farmacéutica, si bien coordinándose con el de maternidad en lo relativo a partos y atención médica relacionada¹⁴⁸². En su correspondiente anteproyecto se preveía la inclusión de todo tipo de persona asalariada, independientemente de su clase de trabajo, la forma de remuneración o tipo de contratación, incluyendo al trabajo en domicilio, doméstico o destajista, así como extendiendo su cobertura a toda la familia, tanto cónyuge como hijos¹⁴⁸³.

No obstante, según la información proporcionada por el propio Instituto Nacional de Previsión, a partir de las ponencias previas a la reglamentación, entre las mujeres solteras pudo constatarse una sensación de agravio comparativo, ya que tanto ellas como las viudas estaban obligadas a cotizar¹⁴⁸⁴. Al contraer matrimonio muchas abandonaban su trabajo, por lo que perdían el derecho del seguro al dejar de

reglamentación les daba, entre otras funciones, la capacidad de intervención en todo lo referente a la aplicación de Seguro de Maternidad a este perfil de trabajadoras. Véase INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Informe sobre el Seguro de Maternidad*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de A. Marzo, 1932; 11 p.

¹⁴⁸¹ Por ejemplo, la Sociedad de Socorros de Obreros Papeleros de Arrigorriaga aspiraba a que el Seguro de Maternidad se concediera a todas las mujeres trabajadoras, "ampliándolo más allá de aquellas que hoy tienen derecho al Retiro obligatorio". INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. Resumen de la información pública sobre el anteproyecto de Seguro de Maternidad. Madrid: Imprenta de los sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1927; 38 p.

¹⁴⁸² Algún estudio, ya a comienzos de los años veinte, consideraba al Seguro de Enfermedad como un instrumento intermedio, a lo largo de la vida de una persona, entre el de Maternidad y el del Retiro, debiendo estar dotado del carácter de un seguro de invalidez transitoria o accidental a plazo fijo. ESPINA Y CAPO, Antonio. *Colaboración de la clase médica y farmacéutica en la organización administrativa de los seguros*. Madrid: Editorial Ibérica, 1922; 9 p.

¹⁴⁸³ El citado anteproyecto del Seguro de Enfermedad, fechado en 1936, observaba que "las Cajas del Seguro de Enfermedad prestarán el servicio de asistencia en los partos y accidentes de la gestación de la esposa del afiliado que aparezca inscrita en el padrón correspondiente. De esta asistencia estarán exceptuadas las que teniendo la condición de obreras estén atendidas por el Seguro obligatorio de maternidad, salvo el caso de que por las administraciones de ambos seguros se realice un convenio para atender los partos y sus incidencias". En SANZ BARRIO, José. *Bosquejo de un seguro social de enfermedad. Guión de puntos concretos del seguro de enfermedad, utilizable como referencias para un anteproyecto de ley de dicho seguro social*. Madrid: Vida Médica, 1936.

¹⁴⁸⁴ Aparte de una razón de solidaridad, el régimen del aseguramiento consideraba que "si sólo cotizaran las casadas, solamente por ellas tendrían que cotizar, a su vez, los patronos, lo que les induciría a preferir para su trabajo obreras solteras o viudas, por lo que no tendrían que pagar cuota alguna, originando con ello un gravísimo daño a las madres, cuyos intereses viene precisamente a defender el Seguro". INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN; El Seguro de Maternidad. Conferencia a los obreros. Madrid: Imprenta de los sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1931; 18 p.

ser asalariadas y por consiguiente afiliadas, precisamente en un periodo de su vida en que necesitarían dichas prestaciones. Todo parecía indicar, a tenor de dichas informaciones, que con frecuencia se trataba de obreras carentes de un trabajo fijo y menos retribuidas, mientras que aquellas otras que permanecían en el mismo, valiéndose además de las ventajas del seguro, eran sobre todo las que disponían de salarios más altos y estables¹⁴⁸⁵. Todo apunta a que el perfil de las primeras estaba relacionado con la resistencia inicial al pago de su cuota obligatoria, sobre todo entre las fábricas textiles catalanas, que obligó a buscar vías de acuerdo y acelerar la percepción de los beneficios de asistencia entre las mismas¹⁴⁸⁶. Resultado de ello, según el Instituto Nacional de Previsión, sería la incorporación de un número creciente de eventuales¹⁴⁸⁷. A este respecto, los sindicatos contribuyeron a canalizar y difundir la necesidad del pago de la cuota obligatoria entre el conjunto de las trabajadoras. Tal como había manifestado la Federación vizcaína de la UGT, la cotización obrera podía permitir la elevación de la prestación, posibilitando así compensar el jornal que dejaba de percibir antes y después del parto:

Cierto que la insuficiencia de los salarios femeninos es un obstáculo que impide su merma; pero aun cuando signifique un sacrificio para la beneficiaria el hecho de su cotización obligatoria, y pudiera explotarse como impopular esta tendencia, creemos que la necesidad de regular el Seguro Maternal con bases amplias, con un subsidio decoroso y con un eficacia reconocida imponen la necesidad de dicha obligatoriedad, que la misma trabajadora ha de aceptar gustosa, no obstante que representa sacrificio, ya que ha de encontrar compensada su propia privación con amplios e intereses derechos. Esa misma obligatoriedad de la cotización en la persona de la beneficiaria, ha de ser el elemento más importante que contribuya al fiel cumplimiento del Seguro¹⁴⁸⁸.

¹⁴⁸⁵ Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 70

¹⁴⁸⁶ MON PASCUAL, Juan. *El Seguro Obligatorio de Maternidad y la Mujer Obrera*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de A. Marzo, 1932; pp. 8 y 9.

¹⁴⁸⁷ Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO. 72

¹⁴⁸⁸ INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Resumen de la información pública sobre el anteproyecto de Seguro de Maternidad*. Ob. cit. ; 164 p. Por su parte, esta postura iba en línea con la defensa de la implantación y desarrollo de los seguros sociales por parte de Federación Sindical Internacional, a la que estaba adscrita la UGT. Véase a este respecto, "Proyecto de normas para la política social de la Federación Sindical Internacional". En *Boletín de la Unión General de Trabajadores*, núm. 47, noviembre de 1932.

La ponencia preparada al respecto debió contemplar, ante la anterior situación descrita, una disposición oficial que ampliara la acción del Seguro de Maternidad a aquellas mujeres que hubieran estado afiliadas al mismo. Ello permitiría que pudieran optar al menos a una asistencia facultativa y al subsidio de lactancia mediante una cotización especial¹⁴⁸⁹. Precisamente, el Instituto Nacional de Previsión confirmó esta medida a la dirección de la Caja de Ahorros Vizcaína, a raíz de las dudas manifestadas entre algunos empresarios sobre aquellas obreras ya dadas de baja, pero que llevaban más de dieciocho meses inscritas en el Retiro Obrero Obligatorio con su correspondiente cotización pagada¹⁴⁹⁰. La respuesta para tal situación, reiterada en más de una ocasión, confirmaba su derecho a las prestaciones del seguro, tanto a la asistencia facultativa y al premio de lactancia como también a la correspondiente indemnización de descanso, hasta el máximo de las 90 pts. suplidas por el Estado en el primer trienio¹⁴⁹¹.

En lo concerniente a la asistencia prestada durante el primer año, el número total de partos cubiertos por el seguro fueron 454, de los que nacieron muertos 17, aparte de seis partos múltiples. También se habían concedido indemnizaciones por descanso maternal por un valor de 22.965 pts. y por subsidios de lactancia de 18.145 pts.¹⁴⁹². En tanto muestra de su creciente evolución, a la altura del 31 de diciembre de 1933 se habían registrado 1.093 partos, incluyendo 92 distócicos¹⁴⁹³. Pero una cuestión que exigió la inmediata resolución del Instituto Nacional de Previsión era el posible solapamiento entre el servicio público prestado por el Seguro y los correspondientes de las mutualidades en empresas. En concreto se trataba de aquellas entidades que todavía no eran consideradas como colaboradoras o concertadas, aunque pudiera coincidir el personal facultativo. Por tanto, dichas empresas tenían ya establecido, antes de la vigencia del seguro, la indemnización por

¹⁴⁸⁹ Entre las disposiciones transitorias del Reglamento, una facilitaba la inmediata aplicación de todos los beneficios del seguro a las obreras ya afiliadas en el régimen legal de Retiro Obrero Obligatorio y, a su vez, otra ampliaba las posibilidades de dicho seguro a las trabajadoras autónomas y las esposas de los obreros, salvo que se dispusiera la aplicación de un seguro de enfermedad.

¹⁴⁹⁰ Así se observaba en las memorias del Instituto que "La mayor parte de los casos dudosos, de las consultas y de las reclamaciones surgidas en este primer año se refieren a la declaración del derecho de indemnización del descanso". Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 70

¹⁴⁹¹ Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 70

¹⁴⁹² "Un año de Seguro de maternidad en Vizcaya". *Vizcaya Social*, julio-octubre 1932.

¹⁴⁹³ "El Seguro de maternidad, en Vizcaya". *Vizcaya Social*, enero-julio 1934. Asimismo, según indica Pérez Castroviejo, a pesar de predominar la implantación del seguro en las regiones con mayor presencia laboral femenina, Vizcaya tan sólo representaba el 2% de la afiliación existente en Cataluña, a la altura de 1935, suponiendo además el 2% del cómputo total español. El motivo radicaba en la primacía del sector siderometalúrgico, construcción o minero en la provincia, donde se contrataba preferentemente mano de obra masculina. PÉREZ-CASTROVIEJO, Pedro M^a. "La previsión social pública en Vizcaya: origen y desarrollo de los primeros seguros sociales". Art. cit.

descanso a las obreras madres durante cuatro a seis semanas. Ello llevó a una cierta confusión ante la nueva normativa, lo que hubo de solucionarse en determinados casos mediante acuerdos o laudos. Por ejemplo, esta fue la situación de la Mutualidad de La Papelera Española, al primar en aquellos momentos la visión social e integradora de la atención pública:

Si La Papelera se pone de acuerdo para ser declarada entidad coadyuvante, podrá la caja convenir los términos de la colaboración en forma que queden garantizados los fines económicos y sociales del seguro. Pero las dificultades surgirán antes de aquella declaración; y se han presentado ya en los casos de partos asistidos por la mutualidad de La Papelera. Nos hallamos en el caso del art. 20 del Reglamento; si los facultativos que han intervenido son los mismos del Seguro, con arreglo a dicho artículo procedería atribuir y entregar a la beneficiaria el importe de la asistencia facultativa. Pero en la práctica no podemos, sin comprometer gravemente al régimen, abrir la mano en este punto. Escaparían así al control técnico del seguro muchas obreras y llegaríamos a un mero sistema de entrega en metálico de un subsidio, en contra del espíritu protector del Seguro, que se funda en la asistencia facultativa y en la vigilancia médica y social¹⁴⁹⁴.

A pesar de las cifras mencionadas, en principio favorables, el Instituto Nacional de Previsión debió dar amparo legal a aquellas afiliadas que, aun estando sujetas al régimen obligatorio, no figuraban en el mismo por negligencia o fraude de la parte patronal¹⁴⁹⁵. Para ello estableció una normativa sancionadora, a cargo del servicio de Inspección¹⁴⁹⁶. De hecho, no era infrecuente el registro de casos donde los empresarios no habían realizado la pertinente afiliación de las trabajadoras, en el momento debido, o descuidaban su correspondiente cotización, extensible a contratos

¹⁴⁹⁴ Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 70

¹⁴⁹⁵ Tal como se destacaba en el editorial "El Seguro de Maternidad". *El Obrero Vasco*, 1 de octubre de 1931.

¹⁴⁹⁶ La Inspección debía controlar "la falta de afiliación, ocultando trabajadoras por las que se debe cotizar, la resistencia a dar la relación de altas y bajas, la falta de cotización, las represalias y coacciones que se adopten y cualquiera otro acto u omisión que impida, perturbe o difiera el servicio de la Inspección o implique vulneración del derecho de las trabajadoras, con incumplimiento de la obligatoriedad de este seguro, faculta a la Inspección para imponer multas cuya cuantía llega a las 1.000 pts. en los casos de reincidencia (...). El incumplimiento de sus deberes, aparte de la multa con que puede ser castigado, les obliga a facilitar con sus propios recursos todos los servicios y al pago de todas las indemnizaciones que la trabajadora tiene derecho a percibir, y que no perciba por no estar afiliada o por no haberse cotizado lo que la ley impone". La reproducción del apartado de sanciones, tal como se recogía en la normativa, en *El Liberal*, 1 de octubre de 1931.

en ayuntamientos¹⁴⁹⁷. En tales casos, el Seguro no se hacía responsable de la indemnización por descanso, sino que el pago íntegro debía recaer en el empresario, constatándose doce sanciones desde octubre de 1931 hasta mayo de 1932. El control y las medidas punitivas permitieron en 1933, último año con cifras disponibles, que de las 817 indemnizaciones cubiertas por el seguro 33 fueran abonadas a cargo de los empresarios, en tanto sanción impuesta por la Inspección¹⁴⁹⁸. La implantación de un amplio sistema de información en la provincia permitió identificar la mayoría de las irregularidades¹⁴⁹⁹. Asimismo, la aceptación del Seguro de Maternidad por la mayoría del empresariado vizcaíno contribuyó a ello, según el Instituto Nacional de Previsión, a diferencia de las visibles resistencias con la implantación del Retiro Obrero Obligatorio¹⁵⁰⁰.

¹⁴⁹⁷ Este fue el caso del requerimiento hecho por el servicio de Inspección al Ayuntamiento de Sestao en octubre de 1935. En AHFB. Sección Archivos Históricos Municipales. Archivo Municipal de Sestao. Leg. 180

¹⁴⁹⁸ *idem*. *Vizcaya Social*, enero-julio 1934.

¹⁴⁹⁹ Para ello la Inspección recurría a las visitas a los centros de trabajo, el seguimiento tanto de los registros de inspección como de las altas patronales en hacienda y ayuntamientos, diversos listados, denuncias recibidas y el pertinente control de los permisos de obras. En Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 44

¹⁵⁰⁰ Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Archivo Histórico del Instituto Nacional de Previsión, IEO 70

Conclusiones

En los medios empresariales vizcaínos, durante los años veinte y treinta, fue patente el interés por las nuevas exigencias de la industria moderna, al requerir unidades de producción cada vez mayores. Tras la crisis acaecida a comienzos de los años veinte, el cambio de coyuntura con la Dictadura favoreció cierta recuperación de la industria vizcaína, mediante un modelo proteccionista y la promoción de contratos en obra pública, primando a las empresas autóctonas. En este contexto, diferentes factorías ubicadas en el entorno de la Ría de Bilbao realizaron cuantiosas inversiones en modernizar sus medios de producción, aprovechando las expectativas favorables existentes para la industria siderometalúrgica y de bienes de equipo. A su vez, el impulso dado a nuevos sectores industriales, como la industria eléctrica, química y de bienes de consumo, contribuyeron a consolidar el tejido industrial existente.

El resultado de esta política reinversora en diversas empresas fue la capacidad de asumir complejos procesos de fabricación en todas sus fases, aunque apoyándose en buena medida en la adquisición de tecnologías extranjeras. La producción de sofisticados equipamientos eléctricos, construcciones mecánicas y material ferroviario fue una buena muestra de ello. Asimismo, se trató de un periodo en el que comenzaron a experimentarse nuevas aleaciones y materiales que, a su vez, garantizaban mejores resultados ante un contexto internacional competitivo. Fue un momento en el que se desarrollaron los laboratorios técnicos de las grandes empresas, permitiendo obtener productos fabricados, tras numerosos y complejos ensayos, que hasta el momento debían ser sobre todo importados. Un ejemplo de ello fueron los vitales rodillos de laminación que exigían unas condiciones de resistencia muy determinadas.

La implementación de los nuevos equipamientos en boga en aquellos momentos, permitieron acelerar y mejorar los procesos productivos gracias a la electricidad, tales como los nuevos trenes de laminación, el empleo de maquinaria dotada de motores específicos y de sofisticado herramental. Los novedosos procedimientos de fabricación, gracias al impulso a los avances científicos y técnicos del momento, iban a ser el signo distintivo de algunas de las más significadas

inversiones del momento entre las más importantes empresas. Todo ello podía facilitar la necesaria capacidad de diversificación productiva, posibilitando que algunas de ellas fueran capaces de readaptarse en las respectivas etapas de crisis. Este fue el caso, tanto a comienzos de los años veinte, con el abordaje de la construcción ferroviaria, como de los años treinta, con la inicial y pionera automoción o el material eléctrico. Asimismo, un conjunto de pequeños y medianos talleres fueron suministradores de numerosos componentes.

Pero para la rentabilización y amortización de este tipo de equipos, a tenor de lo difundido y realizado en otros países, pasaba a ser un requisito obligado la coordinación organizativa en la gestión de la empresa, así como una consiguiente racionalización de los recursos, mediante la mejora de los procedimientos y medios técnicos disponibles. El exponente más sofisticado e incluso mitificado de organización del trabajo fue el taylorismo, aplicable sobre todo a un determinado tipo de empresas. En la etapa de entreguerras, estos modernos criterios de producción se fueron desarrollando en diversas regiones industriales de Europa y Estados Unidos, sobre todo en aquellas factorías que podían adecuarse a las características y exigencias de la producción en serie. Pero tampoco la gran industria siderometalúrgica iba a ser ajena a los modelos de racionalización divulgados en diferentes medios, caso de la logística interior, organización por procesos y gestión de los recursos. De hecho, la distribución de las labores y la aplicación de los avances técnicos debían corresponderse con las características específicas de cada instalación industrial.

No se trataba de algo nuevo, pero los cambios derivados en las primeras décadas del siglo XX, causados por la producción masificada, conllevaron toda una fundamentación teórica de amplia difusión. También el movimiento obrero, en concreto el socialista, fue receptivo a ella al asumir la Federación Sindical Internacional la importancia de la racionalización. Por tanto, el sindicalismo socialista vizcaíno no fue ajeno a este discurso, a través de la labor divulgadora realizada por dirigentes como Víctor Gómez o Ángel Lacort, en tanto líderes respectivos del Sindicato Minero de Vizcaya y del Sindicato Metalúrgico Obrero de Vizcaya. La racionalización, a tenor de la lógica expuesta por la FSI, debía contribuir a una mejora de la organización de los recursos de producción y por consiguiente del trabajo, en beneficio de las plantillas. Este discurso, a causa de la crisis iniciada en los años treinta, sería relegado por la crítica hacia la sobreproducción de la década anterior, en tanto responsable del denominado paro tecnológico.

Es cierto que la prioridad de la acción sindical estaba vinculada a cuestiones más tangibles o inmediatas, caso de las salariales, respondiendo a las prioridades de sus sindicatos. Pero no lo fue menos que la concesión de la jornada de ocho horas supuso un revulsivo en la necesidad de vincular su defensa, ante los incumplimientos patronales, con la mejora de la productividad mediante la racionalización. En este sentido, ésta debía ir acorde con la mejora de las condiciones del trabajo y, por extensión, con la participación activa del asalariado organizado en la misma gestión de la producción. Bajo este discurso, la fe depositada en el desarrollo tecnológico, como liberador del trabajo más penoso, iba a encontrarse con la cruda realidad de un nuevo tiempo mecánico, acentuado con los ritmos de la progresiva producción en masa.

La racionalización industrial también requirió de un determinado modelo de trabajador industrial, que respondiera a las exigencias del manejo profesional de sofisticada maquinaria. Aparte de los trabajos de montaje, calderería, calibrado y tornería propios de la industria metalúrgica, la creciente incorporación de nuevas facetas productivas, centradas en la industria de bienes de equipo, conllevaba la necesidad de una capacitación previa en trabajos mecánicos en motores, mantenimiento eléctrico y otras tareas de precisión. Todo ello formaba parte del escenario conformado por los nuevos procesos de producción fabril impulsados durante la segunda revolución industrial. Pero la normalización de los mismos no se limitaba a la mera realización de operaciones únicas y aparentemente simplificadas, puesto que también obligaba a la asimilación de algunas nociones técnicas, tales como lectura de planos, ciertas operaciones de cálculo y el manejo de un diverso instrumental.

La necesidad de una progresiva recualificación en el trabajo industrial, que además contribuía a diferenciar y si cabe estratificar al asalariado, ante la presencia de un amplio y diverso peonaje, requería el consiguiente acceso al saber especializado de su respectivo oficio. Ello explica el notable interés que adquirió la novedosa Orientación y Selección Profesional, con una amplia difusión teórica, que culminó con los pioneros centros en Barcelona y Madrid, contribuyendo a su implantación en Bilbao entre otras poblaciones. La segmentación productiva, obligaba a satisfacer necesidades cada vez más específicas, traduciéndose en la creciente heterogeneidad del mercado de trabajo y posible reclasificación de las categorías laborales. La formación profesional sería el

medio para su consecución, pero ello exigía la reforma de las vigentes Escuelas de Artes y Oficios. Diferentes organizaciones sindicales, empresariales y políticas fueron partícipes de un intenso debate al respecto durante las primeras décadas del siglo XX. El objetivo respondía a la creación de un modelo de formación técnica, que fuera capaz de ofertar un personal de perfil intermedio en el escalafón profesional. Pero no se trató de un proceso en absoluto fácil, en el marco de las diversas reformas acometidas al respecto, que no llegó a responder del todo a las expectativas, tal como aconteció con la denominada Escuela del Trabajo.

Por otra parte, la industria vizcaína no quedó fuera del citado proceso de modernización, a partir de la progresiva incorporación de modernos avances y una mano de obra adaptada. Pero las crecientes exigencias en la mejora productiva recayeron inevitablemente sobre el factor trabajo, en un contexto de acuciante intensificación de la producción durante los años veinte. Por tanto, las primas y destajos contribuyeron a desnaturalizar las ventajas implícitas con la jornada de ocho horas y, en definitiva, a empeorar las condiciones laborales del asalariado. A este respecto, se ha podido constatar cómo la distribución de los turnos en trabajos continuos, caracterizados por sus amplias jornadas, conllevaron reclamaciones salariales, ante la negativa empresarial de considerarlas extraordinarias.

El incremento productivo debía responder a lo esperado en los modernos y costosos equipos adquiridos, tal como aconteció en las nuevas instalaciones de Altos Hornos de Vizcaya en Baracaldo desde mediados de la década de los años veinte. Sin embargo, tal como se ha podido verificar en los informes de los delegados sindicales e incluso de las delegaciones de trabajo, la organización racional estuvo con frecuencia ausente en diversas secciones de la empresa. El resultado de ello sería la incapacidad de maximizar la fuerza laboral disponible, en detrimento incluso de la optimización de algunos de los medios mecánicos más modernos recién adquiridos.

La realidad de la racionalización también estaba implícita en el espacio unitario de la nave industrial, en tanto centro unificado de producción. El ordenamiento espacial en secciones específicas contribuía a configurar el control y la organización de la mano de obra. Ello conllevaba un propio esquema de relaciones laborales en el interior de la empresa, supeditada a las exigencias de la producción intensificada. No obstante, frente a la concepción idealizada de la racionalización y de mejora técnica, se imponía la realidad de un entorno ambiental del todo agresivo con los trabajadores.

Las consecuencias de procesos de fabricación con escaso control eran más patentes aún si cabe en talleres insalubres, frecuentemente ubicados en zonas urbanas. Todo ello en el marco de poblaciones condicionadas por serios problemas urbanísticos y de acceso a la vivienda, que ocasionaron diversas tensiones sociales.

En este contexto, la situación de no pocas empresas recordaba con cierta frecuencia a la descrita en décadas anteriores, tal como deja patente el análisis de las memorias de los Consejos Locales de Trabajo o de Inspección del Trabajo. De hecho, el creciente ascenso de la siniestralidad laboral en Vizcaya fue a la par con el incremento de la producción y consiguiente intensificación del ritmo del trabajo, durante la década de los años veinte. En este sentido, desde inicios de siglo, la seguridad e higiene del trabajo también dejaba en evidencia las carencias del frecuente incumplimiento de las normativas vigentes, a pesar del progresivo refuerzo en las medidas de inspección. No obstante, el seguro de accidentes implantado en 1932 contribuiría a la mejora de la cobertura a favor de los trabajadores, así como en las prestaciones sanitarias específicas.

El nuevo ciclo iniciado con la Dictadura de Primo de Rivera, en septiembre de 1923, caracterizado por su discurso productivista, se apoyó en el desarrollo de un modelo intervencionista, mediante la aplicación de todo un entramado normativo. Para ello se sirvió de un modelo paritario de las relaciones laborales que fuera capaz de canalizar los intereses opuestos entre los trabajadores y empresarios. La herramienta para su consecución sería la institucionalización del arbitraje y la regulación normativa en el mundo del trabajo. A su vez, el impulso dado a la estrategia proteccionista sería pieza angular de su política económica, dispuesta a dejar atrás la inestabilidad económica existente tras la coyuntura de beneficios extraordinarios durante la conflagración europea.

De esta forma, ha sido objeto de análisis la cuestión del control ejercido por los empresarios sobre los trabajadores, incluyendo diversas estrategias armonizadoras. También la consiguiente respuesta obrera de acceso a la gestión e intervención directa en la empresa, que tuvo una amplia repercusión entre las reivindicaciones sindicales durante el periodo tratado. En un principio, desde el sindicalismo socialista, se defendió como un necesario paso previo de capacitación de la clase obrera, ante una hipotética superación del marco capitalista de producción.

Por extensión suponía implícitamente una respuesta a la disciplina productora que pretendió llevar a cabo la Dictadura, por medio de la redefinición social del factor trabajo en un proyecto netamente corporativista.

Pero además, bajo la conocida denominación de "Control Obrero" defendido por el sindicalismo socialista, el principio de la intervención obrera también se subordinó a la finalidad del incremento implícito de la productividad, por medio de su participación directa en la gestión de la empresa. Sin embargo, la crisis económica de los años treinta, con toda su creciente problemática sociolaboral, conllevó que su defensa declinara definitivamente, tras el fracaso del proyecto de ley de Largo Caballero en 1931. Por su parte, el modelo armónico defendido por SOV-STV se acercaba a los principios sustentados por la denominada "cooperación industrial", en boga entre las teorías de reforma del marco tradicional de las relaciones laborales.

Durante la etapa de entreguerras se asentaron dos principios socializadores, en torno al ideal reformista socialdemócrata defendido por la Segunda Internacional. Uno de ellos fue la Democracia Industrial, basada en la citada participación de los trabajadores en la gestión de la empresa en un ideal de transformación social. El otro fue el del Cooperativismo como movimiento socioeconómico organizado fundamentalmente por la clase trabajadora. El cooperativismo fue una respuesta a las necesidades sociales derivadas de la industrialización, así como de las divergencias entre capital y trabajo, cada vez más patentes desde finales del siglo XIX.

En lo referente al contexto vizcaíno, el Cooperativismo tuvo una significativa presencia en las localidades de la Ría de Bilbao, durante las décadas de los años veinte y treinta, en las modalidades de consumo y vivienda. La primera facilitó que los trabajadores asumieran una cierta capacidad de control sobre su propio consumo y, consiguientemente, sobre la cadena de distribución. También se trataba de una respuesta al paternalismo empresarial, en donde el asalariado había ejercido un mero papel subordinado como consumidor, mediante diversas formas de dependencia, caso de los economatos y créditos. En lo concerniente al de vivienda, fue una iniciativa que trató de ser una respuesta a la presión inmigratoria ante la carencia de habitaciones. A ello se sumaba el problema de una falta de control municipal sobre alquileres y subarriendos, con el consiguiente problema de hacinamiento. Por tanto, a partir de un marco normativo y crediticio específico, las denominadas Cooperativas de Casas

Baratas trataron de responder a la urgente necesidad de viviendas, ante el ostensible crecimiento de la población.

Por último, objetivo de nuestro análisis ha sido el marco temporal del trabajo industrial, en la doble faceta de los mecanismos de inclusión y exclusión del mismo. En lo referente a los primeros, las largas jornadas laborales habían supuesto que el proletariado asociara una gran parte de su experiencia laboral y, por extensión, de su vivencia personal al espacio del trabajo. Así pues, la reclamación para la consecución de la jornada de ocho horas pasó a ser un objetivo primordial del movimiento obrero organizado. En este sentido, se entienden las expectativas abiertas por el nuevo marco legal abierto en la Conferencia Internacional del Trabajo celebrada en Washington en 1919. Por ello, sin lugar a dudas, se erigieron las organizaciones sindicales ugetistas y solidarias como los principales valedores de esta reforma en los siguientes años, ante la continuada resistencia a su aplicación desde el ámbito empresarial.

El sindicalismo había vinculado la jornada de ocho horas con la mejora de la capacidad productiva individual, por medio de su implícita readecuación organizativa y consiguiente mejora técnica. Por el contrario, una vez implantada por Real Decreto, diversos medios de opinión mostraron una oposición vehemente a su aplicación, recurriendo a diversas justificaciones de índole económica y organizativa. Todo ello conllevaba a valoraciones subjetivas, en cuanto a las características propias del trabajo realizado, definido en los turnos, rendimiento obrero y cuestiones técnicas de las instalaciones. A tenor de ello, las empresas presionaron de modo recurrente en la obtención de excepciones a la ley, llegando a transgredirla en numerosas ocasiones, tal como mostraban las visitas de inspección. Ello se enmarcaba en un contexto generalizado, patente en las resistencias para su ratificación por parte de diversos gobiernos, tal como aconteció en 1926 durante la Conferencia de Londres.

También cabe añadir al respecto que una de las contribuciones directas de la promulgación de la jornada de ocho horas fue en la creación de los Comités Paritarios, en tanto herramienta mediadora entre trabajadores y empresarios según industrias y profesiones. El Instituto de Reformas Sociales asumió hacia 1920 la responsabilidad técnica en la resolución del régimen de excepciones, tras escuchar a ambas partes. Posteriormente, ya en 1930, se decretó la facultad de las Delegaciones

Locales del Consejo de Trabajo para inspeccionar la jornada máxima laboral. También supuso el ulterior desarrollo de una amplia jurisprudencia al respecto y, concretamente, con el trabajo realizado en horas extraordinarias. Así, el Gobierno Provisional de la República, el primero de mayo de 1931, firmó su ratificación con algunas modificaciones en las excepciones establecidas por la ley. No obstante, en plena crisis económica con altas cifras de paro, la preocupación candente entre los trabajadores procedía del riesgo a la pérdida del empleo o las jornadas parciales. Asimismo, como fórmula de reparto del trabajo, el proyecto de reducción de jornada a las cuarenta y cuatro horas semanales quedaría frustrado con el comienzo de la Guerra Civil.

El escenario de exclusión del mercado de trabajo, durante el periodo tratado, coincidió respectivamente con las etapas de crisis económica configuradas a inicios de las décadas de los años veinte y treinta. Ante la ausencia de unos mecanismos públicos de moderna protección social, la beneficencia municipal tuvo que asumir el peso de la asistencia local a los amplios colectivos afectados por el desempleo. En este contexto, la situación de pauperización de la familia obrera venía definida por el riesgo del traspaso de una precaria inclusión social, obtenida mediante el trabajo, al incierto mundo de la exclusión, con la consiguiente necesidad de dependencia por su pérdida. Esta circunstancia no se correspondía al discurso que asociaba la asistencia social a una población marginal, al haber conllevado la primera industrialización vizcaína unos nuevos problemas y necesidades. En este contexto, se puede hablar de una progresiva proletarización de la beneficencia y un creciente papel de la atención pública local.

Las autoridades locales y provinciales debieron afrontar el acuciante paro existente en las poblaciones de la Ría de Bilbao. Todo ello en un contexto de creciente presión social en demanda de trabajo, que se materializaba con el impulso de diversas asociaciones de desempleados. La respuesta pasaba por la puesta en marcha en el territorio vizcaíno de diversos programas de obras públicas que permitieran absorber, al menos parcialmente, el preocupante paro obrero existente en su área industrial y minera. Pero se trató de una demanda que en general no cumplió las expectativas, a pesar de la amplitud de los agentes implicados, tanto sindicales como empresariales e institucionales. Asimismo, las denominadas Bolsas de Trabajo, en tanto órganos gestores de la recolocación obrera a nivel local, se caracterizaron por la provisionalidad de su función, al igual que por sus carencias estadísticas e

informativas, a pesar del intento de su vertebración durante el periodo republicano. También fue este momento cuando se proyectó una "Caja contra el paro forzoso", si bien con unos resultados del todo inciertos.

La construcción del modelo de previsión social, junto a la progresiva regularización e intermediación en las relaciones laborales, estuvo en consonancia con los propios cambios producidos por la industrialización. La consiguiente intervención estatal comenzó a materializarse a partir de la ley de 1900 de accidentes de trabajo y la creación del Instituto de Reformas Sociales. En su posterior desarrollo contribuyó la inestabilidad causada por las consecuencias socioeconómicas del conflicto europeo, en un periodo de manifiesta crisis política puesta de manifiesto en agosto de 1917. Este proceso se caracterizó por el retraso y su limitada eficacia en el terreno de la implantación, aunque desde el punto de vista normativo pudiera ser equivalente al de otros estados más avanzados.

En lo concerniente al desarrollo de los seguros, ligados estrechamente al mundo del trabajo, el Retiro Obrero Obligatorio tuvo una consolidación patente durante la década de los años veinte, en una provincia caracterizada por el peso de su industrialización. No obstante, a pesar de la baja cuantía de la cotización con una peseta diaria, la participación voluntaria de los trabajadores en el régimen de mejoras fue limitada, al exigir una cierta capacidad ahorrativa que no estuvo al alcance de todos ellos. Por el contrario, inicialmente con carácter subsidiado, el de maternidad no tuvo un mismo nivel de implantación. El motivo radicaba en la escasa presencia de mujeres asalariadas en la predominante industria siderometalúrgica, a excepción de las empresas textiles y de alimentación.

Durante la República, ya consolidado el Retiro Obrero Obligatorio, fue cuando se legisló el seguro obligatorio de maternidad en 1931, el seguro obligatorio sobre accidentes de trabajo de 1932, el ya tardío aseguramiento de algunas enfermedades profesionales en 1936 y los inicios del aseguramiento por desempleo. Ello iba en línea con las recomendaciones y consiguientes informes emitidos por la Organización Internacional del Trabajo desde Ginebra. Se trataba de un marco de actuación cuyo objetivo final respondía a un sistema de aseguramiento integral, tendente a su proceso de racionalización y unificación. Pero el inicio de la Guerra Civil frustró este proceso, que desde un principio se había caracterizado por su gran complejidad.

Relación de gráficos y cuadros

Índice de gráficos

Gráfico 1.1. Importación de maquinaria en España en millones de pesetas.....	45
Gráfico 1.2. Producción en miles de millones de kilowatios hora en diferentes países.....	59
Gráfico 1.3. Tipo de maquinaria según energía motriz y desarrollo de la producción (1920-1934).....	61
Gráfico 1.4. Desarrollo de la producción vizcaína de lingote de hierro y acero por miles de toneladas (1920-1934).....	68
Gráfico 1.5. Producción de cilindros de hierro fundido en cada una de las fábricas de Altos Hornos de Vizcaya (Baracaldo y Sestao).....	74
Gráfico 1.6. Producción en toneladas de hierro, acero y laminados en AHV entre 1913 y 1939.....	77
Gráfico 1.7. Gastos en pesetas efectuados en nuevas instalaciones y mejoras técnicas en AHV, Basconia y Echevarría.....	79
Gráfico 1.8. Locomotoras fabricadas en España entre 1923 y 1929.....	114
Gráfico 1.9. Locomotoras fabricadas en empresas vizcaínas entre 1923 y 1933.....	115
Gráfico 1.10. Relación de talleres dedicados al suministro, carrozado y reparación en Vizcaya (área de Bilbao), Guipúzcoa y Álava en 1926.....	136
Gráfico 1.11. Clasificación por profesiones de los trabajadores en los antiguos Astilleros del Nervión integrados en la SECN. 1924.....	163
Gráfico 1.12. Cifras absolutas de accidentes entre 1927 y 1932.....	262
Gráfico 1.13. Accidentes en Vizcaya según causas durante 1933.....	266
Gráfico 1.14. Sumas destinadas en pesetas en cumplimiento de indemnizaciones por accidentes laborales en la empresa Basconia.....	282
Gráfico 1.15. Edificios clasificados por fecha de construcción.....	306
Gráfico 1.16. Evolución de los ingresos totales anuales en pesetas de un peón en Euskalduna (1913-1936).....	329
Gráfico 1.17. Producción por obrero en toneladas al mes de acero laminado en diferentes países.....	416
Gráfico 1.18. Total laboral por sectores entre 1929 y 1936 en Vizcaya.....	436
Gráfico 1.19. Producción, importación y consumo en España de aceros laminados entre 1900 y 1933.	437
Gráfico 1.20. Ocupación laboral por sectores (1929).....	440

Gráfico 1.21. Atención social en el Asilo Mena (1921-1935).....	458
Gráfico 1.22. Total de subsidios concedidos por industrias desde 1923 a 1925.....	492
Gráfico 1.23. Servicios prestados en 1933 por las diversas especialidades del "Montepío de la Mujer que Trabaja".....	494
Gráfico 1.23 . Relación de fábricas con mayor número de trabajadoras recién madres asistidas por la prestación médica del Seguro de Maternidad entre marzo y mayo de 1932.....	498

Índice de cuadros

Cuadro 2.1. Producción de vagones en las plantas vizcaínas de SECN, Euskalduna y Mariano del Corral.....	121
Cuadro 2.2. Evolución de la siniestralidad en la empresa Basconia entre 1924 y 1935.....	264
Cuadro 2.3 . Situación de la vivienda obrera y familias afectadas en Bilbao (1924).....	302
Cuadro 2.4. Evolución de la población de municipios industriales vizcaínos (1900-1940).....	312
Cuadro 2.5. Plantillas existentes en diferentes empresas siderometalúrgicas vizcaínas entre 1929 y 1932.....	438
Cuadro 2.6. Paro obrero según el tamaño medio de las empresas.....	439
Cuadro 2.7. Datos estadísticos del paro obrero al 30 de septiembre de 1934, ofrecidos por la Oficina de Colocación Obrera del partido de Bilbao.....	454

Bibliografía

ACEÑA, Pablo Martín. "Economía y política económica durante el primer bienio". En GARCÍA DELGADO, José Luis (coord.) y TUÑÓN DE LARA, Manuel (dir). *La Segunda República Española: el primer bienio: III Coloquio de Segovia sobre Historia contemporánea de España*. Madrid: Siglo XXI, 1987; pp. 119-134.

ADAN, Joaquín. "La jornada de ocho horas ". En: *Información*, núm. 202, 1922.

AIZPURI ALBÍSTEGUI, Ana. *Urbanismo en Bilbao, 1900-1930*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2000.

AIZPURU MURUA, Mikel. *Barakaldo una ciudad industrial. Auge y consolidación (1900-1937)*. Bilbao: Ediciones Beta III Milenio, 2010.

ALARCÓN Y HORCAS, Salvador y RODRÍGUEZ MARTÍN, Antonio. *Código del Trabajo y Accidentes de Trabajo 1923-1927*. Madrid, 1928.

ALCOLEA, Rubén A. *Picnic de pioneros. Arquitectura, fotografía y el mito de la industria*. Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2009.

ALDABALDETRECU, Patxi. *Máquinas y hombres. Guía histórica*. Elgoibar: Fundación Museo de Máquina-Herramienta, 2000.

ALDCROFT, Derek H. *De Versalles a Wall Street, 1919-1929*. Barcelona: Crítica, 1985.

ALDCROFT, Derek H. "Las consecuencias económicas de la guerra y de paz". En: CABRERA, Mercedes; JULIÁ, Santos; ACEÑA, Pablo Martín (Comps.). *Europa en crisis, 1919-1939*. Madrid: Editorial Pablo Iglesias, 1991.

ALDCROFT, Derek H. *La economía europea 1914-2012*. Barcelona: Crítica, 2013.

ALIAS CANTÓN, Manuel. *Los beneficios fiscales en el ámbito del derecho tributario local*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por Fernando Fernández Marín. Almería: Universidad de Almería. Departamento de Economía y Empresa, 2013.

ALLENDE PORTILLO, Fermín. *Los empresarios vizcaínos y la política económica: industria, comercio y navegación*. Programa de Historia Económica, Fundación Empresa Pública. Documento de trabajo 9504. junio, 1995.

ALONSO OLEA, Eduardo J. *El Concierto Económico (1878-1937)*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1995.

ALONSO OLEA, Eduardo, J. ERRO GASCA, Carmen y ARANA LOPEZ, Ignacio. *Santa Ana de Bolueta 1841-1998. Renovación y supervivencia en la siderurgia vizcaína*: Bilbao: Eguia, 1998.

ALONSO OLEA, Eduardo J. *La Electra de Bolueta. Una historia centenaria (1896-2000)*. Bilbao: Santa Ana de Bolueta, 2000.

ALONSO OLEA, Eduardo J. *Mutua Vizcaya Industrial, 1900-2000. Un siglo de protección social en Vizcaya*. Bilbao, 2000.

ALONSO OLEA, Eduardo J. "Evolución de la política organizativa ". En ALONSO OLEA, Eduardo J (et al.): *De la crisis a la globalización. XXV últimos años del metal en Bizkaia*. Gallarta: Federación Vizcaína de Empresas del Metal, 2002.

- ALONSO OLEA, Eduardo J (Coord.). *Bilbao y sus barrios : una mirada desde la historia*. Vol. 4. Bilbao: Ayuntamiento, Área de Cultura y Educación, 2009.
- ALONSO OLEA, Eduardo J y AGIRREAZKUENAGA ZIGORRAGA, Joseba. *Vitrila. Un siglo de fabricación de vidrio en Bizkaia. 1890-1990*. Leioa, 2005.
- ALOY RUIZ, María de las Mercedes Araceli. *Historia de la Formación Profesional en Vizcaya durante el siglo XX*. Bilbao: Servicio Editorial Universidad del País Vasco, 1987.
- ALSINA, Ferrán. *Observacions sobre la reglamentación del treball dels noys en tallers y fàbricas*. Barcelona: Imprempta La Renaixensa, 1892.
- ALTOS HORNOS DE VIZCAYA. *Reglamento de la Sociedad de Socorros a los obreros de las fábricas de la Sociedad Altos Hornos de Vizcaya*. Bilbao: Imp. de la Casa de Misericordia, 1902.
- ALTOS HORNOS DE VIZCAYA. *Monografía de la Sdad. Altos Hornos de Vizcaya*. Bilbao, 1909.
- ÁLVAREZ, José Manuel. *Derecho Obrero*. Madrid: Editorial Reus, 1933.
- ÁLVAREZ, Ana de y PELLÓN GONZÁLEZ, Inés. *Historia de minas. Minas de historia (Centenario de la Escuela de Ingeniería Técnica de Minas y de Obras Públicas)*. Bilbao: Escuela de Ingeniería Técnica de Minas y de Obras Públicas, 2013.
- ÁLVAREZ REY, Leandro. *Bajo el fuero militar. La Dictadura de Primo de Rivera en sus documentos*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2006.
- ALZOLA Y MINONDO, Pablo (de). *El progreso industrial de Vizcaya*. Bilbao: Imprenta Revista Bilbao, 1902.
- ALZOLA Y MINONDO, Pablo de: *El problema industrial*. Bilbao: Imprenta Casa de la Misericordia, 1905.
- ALZOLA Y MINONDO, Pablo de. *Certamen del trabajo organizado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao : discurso pronunciado en el acto de la inauguración verificada en 15 de agosto de 1907*. Bilbao: Imprenta y Encuadernación de la Casa de Misericordia, 1907.
- ANDREASSI CIERI, Alejandro. *"Arbeit Macht Frei". El trabajo y su organización en el fascismo (Alemania e Italia)*. Madrid: Fundación de Investigación Marxista y El Viejo Topo, 2004.
- ANDRES GALLEGOS, José. *El socialismo durante la Dictadura (1923-1930)*. Madrid: Tebas, 1977.
- ANDUAGA EGAÑA, Aitor. *La cadena vasca. Educación, tecnología, poder social y rendimiento industrial, 1776-1902*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2010.
- ANTONELLI, E. *El salario en función de la productividad de las empresas*. Madrid: Gráfica Socialista, 1927.
- ARACIL, Rafael. "Trabajo y capitalismo: una relación conflictiva ". En: BLANCHARD, Francis. *El Trabajo en la Historia*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 1996.
- ARANA PÉREZ , Ignacio. *La Liga Vizcaína de Productores y la política económica de la Restauración*. Bilbao: Caja de Ahorros Vizcaína, 1988.
- ARBAIZA VILLALONGA, Mercedes. "Las condiciones de vida de la industria vizcaína a finales del siglo XIX a través de la morbi-mortalidad". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 8, 1995; pp. 65-97.
- ARENDDT, Hannah. *La condición humana*. Barcelona: Paidós, 1996.

ARIAS GONZALEZ, Luis. *El socialismo y la vivienda obrera en España (1929-1939)*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2004.

ARÓSTEGUI, Julio. "De la Monarquía a la República: una segunda fase en la crisis española de entreguerras". En MORALES MOYA, Antonio y ESTEBAN DE VEGA, Mariano. *La Historia Contemporánea en España*, (Primer Congreso de Historia Contemporánea de España, Salamanca, 1992). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca; pp. 145-158.

AROSTEGUI, Julio (Ed.). *La República de los trabajadores. La Segunda República y el mundo del trabajo*. Madrid: Fundación Francisco Largo Caballero, 2006.

AROSTEGUI, Julio. *Largo Caballero. El tesón y la quimera*. Barcelona: Debate, 2012.

ARPAL, Jesús y MINONDO, Agustín. "El Bilbao de la industrialización: una ciudad para una élite". En: *Saioak*, núm. 2, San Sebastián, 1978.

ARRIETA, Leyre (et al.). *El Movimiento Cooperativo en Euskadi 1884-1936*. Bilbao: Fundación Sabino Arana Kultur Elkargoa, 1998.

ARTOLA, Miguel (Dir.). *Los ferrocarriles en España, 1844-1943*. Madrid: Servicios de Estudios del Banco de España, 1977 (Tomo I).

ARTOLA, Miguel y SÁNCHEZ RON, José Manuel. *Los pilares de la Ciencia*, Barcelona: Espasa, 2012.

AYALA CARCEDO, Fernando (dir.) *Historia de la Tecnología en España*. Barcelona: Valatenea, 2001.

AYUNTAMIENTO DE BILBAO. *Certamen del trabajo patrocinado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao con la cooperación de la caja de Ahorros y Monte de Piedad Municipal*. Bilbao: Escuelas Gráficas de la Santa Casa de Misericordia, 1927.

AUNOS, Eduardo. *Principios de Derecho Corporativo*. Barcelona: Industrias del Papel, 1929.

AUNOS, Eduardo. *La política social de la Dictadura*. Madrid: Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 1944.

AZCÁRATE FLÓREZ, Pablo (de). *La guerra y los servicios públicos de carácter industrial* (vol. III, "El control del Estado sobre la industria. La experiencia inglesa durante la guerra"). Madrid: Junta para ampliación de Estudios e Investigaciones científicas, 1921.

AZCÁRATE GÓMEZ, César A. *Catedrales olvidadas. La red nacional de silos en España, 1949-1990*, Pamplona: T6 Ediciones y Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2009.

AZNAR, Severino. *La abolición del salariado*. 1924.

AZNAR, Severino. "El Seguro de maternidad". En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra. Vol. XI, núm. 2, Madrid, 1929.

AZNAR, Severino. *El Seguro de Maternidad*. Madrid: Imprenta y Encuadernación de los Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1932.

BAENA LUQUE, Eloísa y ARENAS POSADAS, Carlos. "Un Taylorista en casa del Marqués de Pickman (1931-1936)". En: *Primeras Jornadas de Historia Económica de las Relaciones Laborales*, Sevilla, 14 a 15 de noviembre de 1996 (Escuela Universitaria de RRLL); pp. 1-20.

BALBÁS Y AGEO, Tomás. *Seguro maternal*. Madrid: Imprenta de los sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1932.

- BALDWIN, Peter. *La política de solidaridad social. Bases sociales del Estado de Bienestar europeo, 1875-1975*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1992.
- BANHAM, Reyner. *La Atlántida de hormigón. Edificios industriales de los Estados Unidos y arquitectura moderna europea, 1900-1925*. Madrid: Nerea, 1989.
- BANK DOWNS, Linda. *Diego Rivera: The Detroit Industry Murals*. New York: Norton & Company, 1999.
- BARTHEL, Hilmar. "Berlin's metamorphosis into an Electropolis". En *Power Stations in Berlin: the Electropolis Heritage*, Bewag AG, Berlín, 2003.
- BARREIRO, Luis. "La Organización Científica del Trabajo ". En: *Boletín Minero*, núm. 114, Bilbao, 15 de noviembre 1931.
- BARREIRO, Luis. "Organización Científica de la Industria. Un Congreso Internacional". En: *Información*, (órgano de la Cámara de Comercio de Bilbao), núm. 508, Bilbao, 1935.
- BARRIO ALONSO, Ángeles. *El sueño de la Democracia Industrial*. Santander: Universidad de Cantabria, 1996.
- BARRUECO, Ángel. "Consideraciones históricas sobre la orientación escolar". En: *Revista de Educación*, núm. 292, 1990; pp.335-350.
- BASALLA, George. *La evolución de la Tecnología*. Barcelona: Crítica, 1991.
- BASTERRA, Ramón de. " El ideal y Bilbao". En VV. AA. *La Belle Epoque bilbaína, 1917-1922*. Bilbao, Librería Arturo, 1964.
- BECHER, Bernd y BECHER, Hilla. *Tipologías*. Madrid: Fundación Telefónica, 2005.
- BERENGUER, Dámaso. *De la Dictadura a la República*. Madrid: Editorial Plus-Ultra, 1946.
- BENEVOLO, Leonardo. *La ciudad europea*. Barcelona: Editorial Crítica, 1993.
- BENGOA, Andrés de. "Concurso de Fundición organizado en Bilbao con motivo del Certamen Nacional del Trabajo de 1928". En: *Dyna*, núm. 35, Bilbao; pp. 17-30.
- BERGENTREN, Roy. " Las cooperativas de ahorro y de crédito y su adaptación a las necesidades de la clase obrera". En: *Informaciones Sociales*, Madrid, vol. VII, núm. 2, 1927.
- BERGERON, Louis y MAIULLARI-PONTOIS, Maria Teresa. *Industry, Architecture and Engineering: American ingenuity, 1750-1950*. New York: Harry N. Abrams, INC, 2000.
- BERNAL, John D. *Historia Social de la Ciencia (La Ciencia en Nuestro Tiempo)*. Barcelona: Ediciones Península, 1991.
- BISQUERRA ALZINA, Manuel. *Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica*. Madrid: Narcea, 1996.
- BISQUERRA ALZINA, Rafael (coord.). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Barcelona: CissPraxis, 1998.
- BIZCARRONDO, Marta. *Historia de la UGT. Entre la democracia y la revolución, 1931-1936 (Vol.3)*. Madrid: Siglo XXI, 2008.
- BLAS RUIZ, M^a José. *Aguilar: historia de una editorial y de sus colecciones literarias en papel biblia, 1923-1986*. Madrid : Librería del Prado, 2012.

- BONFANTI, Ezio (et. al.). *Arquitectura racional*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- BOYNS, Trevor y EDWARDS, John Richard. *A History of Management Accounting: The British Experience*. New York: Routledge, 2013.
- BORRAS LLOP, José M^a. " Actitudes patronales ante la regulación del trabajo infantil ". En: *Hispania*, LV/2, núm. 190, 1995.
- BOWLER, Peter J y MORUS, Iwan Rhys. *Panorama general de la ciencia moderna*. Barcelona: Crítica, 2007.
- BRANTS, Victor. *La pequeña industria contemporánea*. Madrid: Saturnino Calleja Fernández, 1910.
- BRAVERMAN, Harry. *Labour and monopoly capital. The degradation of work in the Twentieth Century*, Monthly Review Press, New York/London 1974, p. 139. (*Trabajo y capital monopolista: La degradación del trabajo en el siglo XX*, Nuestro Tiempo, México, 1980.
- BRAVO Y MORENO, Fernando. *Tuberculosis y accidentes de trabajo*. Barcelona, 1910.
- BREMNER, Robert H. *Desde lo más bajo. El descubrimiento de la pobreza en Estados Unidos*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1993.
- BUCHRUCKER, Cristian (coord.), ARÓSTEGUI, Julio (coord.), SABORIDO, Jorge (coord.). *El mundo contemporáneo: historia y problemas*. Barcelona: Crítica, 2001.
- BUDDENSIEG, Tilmann. "Un templo para las máquinas: la Nave de Turbinas de la AEG, de Peter Behrens". En Fundación DOCOMOMO Ibérico. *Arquitectura e industria modernas, 1900-1965* [actas del Segundo Seminario Docomomo Ibérico, Sevilla, del 11 al 13 de noviembre de 1999]; pp. 59-69.
- BUREAU, Paul. *La asociación de los obreros a las ganancias del patrono y la participación de los beneficios*. Madrid : Saturnino Calleja Fernández, 1922.
- BUTTLER, Harold. *Conferencia Internacional del Trabajo*, Ginebra: OIT, 1936.
- CABRERA, Mercedes y COMIN, Francisco y GARCÍA DELGADO, José Luis. *Santiago Alba. Un programa de reforma económica en la España del Primer Tercio del Siglo XX*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1989.
- CABRERA, Mercedes y DEL REY REGUILLO, Fernando. " La patronal y la brutalización de la política". En JULIA, Santos (dir.). *Violencia política en la España del siglo XX*. Madrid: Taurus, 2000.
- CABRERA, Miguel Ángel. *El Reformismo Social en España (1870-1900). En torno a los orígenes del estado del Bienestar*. Valencia: Publicacions de la Universitat de Valencia, 2014.
- CALLE VELASCO, María Dolores (de la). "Sobre los orígenes del Estado Social en España". En: *Ayer*, núm. 25, 1997.
- CALLEJA DE BLAS, Trifón. *Legislación sobre la jornada máxima de trabajo*. Madrid : Góngora, Casa editorial, 1934.
- CAMAZÓN LINACERO, Juan Pablo. "La crisis europea en Revista de Occidente (1923-1936)". En: *Espacio, Tiempo y Forma, Serie V, Hª Contemporánea*, 2000; pp. 369-391.
- CAPEL, Horacio. "Ciencia, innovación tecnológica y desarrollo económico en la ciudad contemporánea". En: *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, núm. 23, 1998.

- CARASA SOTO, Pedro. "La pobreza y la asistencia en la Historiografía española contemporánea". En: *Hispania*, vol. L/3, núm. 176, 1990.
- CARASA SOTO, Pedro. "La Historia y los pobres: de las bienaventuranzas a la marginación". En: *Historia Social*, núm. 13, 1992; pp. 77-99.
- CARASA SOTO, Pedro. "Por una Historia Social de la ciudad. Urbanización, pauperismo y asistencia ". En BONAMUSA, Francesc y SERRALLONDA, Joan (Eds.). *La Sociedad Urbana en la España Contemporánea. Barcelona: Asociación de Historia Contemporánea. Barcelona, 1994; pp. 23-63.*
- CARCAMO, Joaquín y ROSELL, Jaume. *Los orígenes del hormigón armado y su introducción en Bizkaia. La fábrica Ceres de Bilbao.* Bilbao: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Bizkaia, 1995.
- CARCAMO, Joaquín. *Elorrietako bondeagailua- Bombeadora de Elorrieta.* Bilbao: Bizkaiko Foru Aldundia, Kultura Saila- Diputación Foral de Bizkaia, Departamento de Kultura, 1996.
- CARDWELL, Donald. *Historia de la Tecnología.* Madrid: Alianza, 1996.
- CARR, Nicholas. *Atrapados. Cómo las máquinas se aprovechan de nuestras vidas.* Madrid: Taurus, 2014.
- CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xabier. "La gran empresa en España (1917-1974). Una primera aproximación". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 3, 1993.
- CARTER, Charles Frederik y WILLIAMS, Bruce. *La industria y el progreso técnico.* Madrid: Rialp, 1961.
- CASANOVA RUIZ, Julián. " Liberalismo, fascismo y clase obrera: algunas contribuciones recientes a la historia comparada de la Europa de entreguerras ". En: *Studia Histórica- Historia Contemporánea*, Vol X-XI (1992-93); pp. 101-124.
- CASASSAS YMBERT, Jordi. *La Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930).Textos.* Barcelona: Anthropos, 1983.
- CASTEL, Robert. *La metamorfosis de la cuestión social: una crónica del salariado.* Buenos Aires: Paidós, 1997.
- CASTELLS, Luis. *Los trabajadores en el País Vasco (1876-.1923).* Madrid: Siglo XXI, 1993.
- CASTELLS, Luis (ed.). *El rumor de lo cotidiano. Estudios sobre el País Vasco Contemporáneo.* Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 1999.
- CASTILLO, Juan José. "El taylorismo hoy: ¿Arqueología Industrial?". En: *Nuevas Formas de Trabajo*, Asociación de Historia Local- Centro de Estudios Históricos UGT, Madrid, 1988.
- CASTILLO, Juan José. "¿Ha habido en España organizadores de la producción? . Entre dos congresos de Ingeniería, 1919-1950 ". En: *El trabajo a través de la Historia* (Actas del II Congreso de la Asociación de Historia Social, Córdoba, 1995), Madrid, 1996; pp. 233-264.
- CASTILLO, Santiago (ed.). Instituto de Reformas Sociales (Tomo V). *Información oral y escrita practicada por la Comisión de Reformas Sociales en las Provincias de La Coruña, Jaén, Navarra, Oviedo, Palencia y Vizcaya. Publicada en 1893.* Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1985.
- CASTILLO, Santiago (Coord.). *La Historia Social en España.* Madrid: Siglo XXI, 1991.

CASTILLO, Santiago. "Todos iguales ante la ley del más fuerte. La legislación laboral y los socialistas españoles en el cambio de siglo (XIX-XX)". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 14, Madrid; pp. 149- 176.

CASTILLO, Santiago (Coord.). *La Previsión Social en España*. Madrid: Siglo XXI, 2009.

CASTILLO, Santiago. "La formación profesional de trabajadores en el extranjero, 1903-1936 (III). La madurez de un sistema, 1920-1928". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 76, 2012; pp. 57-87.

PÉREZ-CASTROVIEJO, Pedro M. "La previsión social pública en Vizcaya: origen y desarrollo de los primeros seguros sociales". En: *Revista de Historia Industrial*, núm.45, 2011; pp. 43-78.

CASTROVIEJO, Pedro M^a. "La industrialización del País Vasco: inicio y desarrollo del proceso". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 23-30.

CAYÓN GARCÍA, Francisco y MUÑOZ RUBIO, Miguel. *La industria de construcción de material ferroviario. Una aproximación histórica*. Madrid: Fundación Empresa Pública (Programa de Historia Económica, Documento de trabajo 9803), 1998.

CAVA MESA, M^a Jesús. *Tubos Forjados. Cien años de Historia*. Bilbao: Laga Ediciones, 1992.

CAVA MESA, M^a Jesús: *Basconia, S.A (1892-1969). Historia, Tecnología y Empresa*. Bilbao: Eguía, 2000.

CEBALLOS TERESI, José .G. *Historia económica, financiera y política de España en el siglo XX*. Tomo VII. Madrid: Talleres El Financiero, 1932.

CERDÁ, Manuel. "Arqueología industrial y clase obrera". En *Arqueología Industrial: Actes del Primer Congrès del País Valencià (Alcoi, novembre, 1990)*, Centre d'Estudis d'Història Local, Diputació de València, 1991.

CHAMBONNAUD, L y CARNICERO BARRIO, Alfonso. *Organización científica de la producción*. Madrid: Editorial Labor, 1933.

CHICOTE, César. *La vivienda insalubre en Madrid*. Madrid: Imprenta Municipal, 1914.

CHLEUSEBAIRGUE, Alejandro. *Psicología del trabajo profesional*. Barcelona: Colección Labor, 1934.

COLE, Douglas Howard. *Historia del pensamiento socialista 1850-1890. Marxismo y anarquismo* (vol II). México: Fondo de Cultura Económica, 1957.

CAMAZÓN LINACERO, Juan Pablo. "La crisis europea en Revista de Occidente (1923-1936)". En: *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie V, H^a Contemporánea, 2000; pp. 369-391.

CAMPOS MARIN, Ricardo. " La sociedad enferma: higiene y moral en España en la segunda mitad del Siglo XIX y principios del XX ". En: *Hispania*, Vol. LV/3, núm. 191; pp. 1093-1112.

COMIN COMÍN, Francisco, MARTÍN ACEÑA, Pablo, MUÑOZ RUBIO, Miguel, VIDAL OLIVARES, Javier. *150 años de Historia de los Ferrocarriles Españoles* (vol. 1). Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Grupo Anaya, 1998.

COMÍN, Francisco. "Política y economía: los factores determinantes de la crisis económica durante la Segunda República (1931-1936)". En: *Historia y Política*, núm. 26, Julio/Diciembre 2011; pp. 47-79.

CAJA DE AHORROS VIZCAÍNA. *Régimen obligatorio del seguro de Maternidad* (Decretos del 22 de marzo de 1929, 29 de enero de 1930 y 26 de mayo de 1931).

CANDINA, Begoña y ZABALA, Marta (eds.): *Viejas fábricas. Nuevos Usos-Fabrika zaharrak. Erabilera berriak*. Bilbao: Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública, 2001.

CASSOLA G.M. *La salud del obrero*. Madrid, 1914.

CASTEJÓN VILELLA, Emilio y ARAGÓN BOMBÍN, Raimundo. *Trabajo y salud. Desde la protección a la prevención*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2010.

CLAUDES, Georges y ÁLVAREZ, Lourdes. *Historia del pensamiento administrativo*. México: Pearson Educación, 2005.

COMPAÑÍA ANÓNIMA BASCONIA. *Reglamento para el personal*. Bilbao, 1919.

CORIAT, Benjamín. *El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*, Madrid: Siglo XXI, 1993.

CRUZ, Rafael. "Crisis del Estado y acción colectiva y acción colectiva en el periodo de entreguerras". En: *Historia Social*, núm. 15, 1993; pp. 119-136.

CUESTA BUSTILLO, Josefina. *Hacia los seguros sociales obligatorios. La crisis de la Restauración, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social*. Madrid: Ministerio de Trabajo y la Seguridad Social, 1988.

CUESTA BUSTILLO, Josefina. *Una esperanza para los trabajadores. Las relaciones entre España y la Organización Internacional del Trabajo (1919-1939)*. Madrid: Consejo Económico y Social, 1994.

CUESTA BUSTILLO, Josefina. "La Previsión Social Pública en España, 1919-1939". En CASTILLO, Santiago y RUZAFÁ, Rafael (coords.). *La previsión social en la Historia* (Actas del VI Congreso de Historia Social de España. Vitoria, 3-5 de julio de 2008). Madrid: Siglo XXI.

DARLEY, Gillian. *La fábrica como arquitectura. Facetas de la construcción industrial*. Barcelona: Editorial Reverte, 2010.

DE SOLLA PRICE, Derek, J. *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ariel, 1973.

DESOILLE, H y MARTI, J.A. *Medicina del Trabajo*. Madrid: Masson S.A, 1986 (2ª Ed. 1993).

DÍAZ FREIRE, José Javier. *Expectativas y frustraciones en la Segunda República*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1990.

DÍAZ MORLÁN, Pablo. "La importancia de los acuerdos internacionales en la formación de los grupos empresariales vizcaínos, 1812-1936". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 35, 2007.

DIAZ MORLÁN, Pablo. *Horacio Echevarrieta, 1870-1963 : el capitalista republicano*. Madrid: Lid, 1999.

DÍEZ RODRÍGUEZ, Fernando. *Homo Faber. Historia intelectual del trabajo, 1675-1945*. Madrid: Siglo XXI, 2014.

DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO. *1906-2006, Centenario de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social*. Madrid: Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2007.

DOBB, Maurice. *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*. Madrid: Siglo XXI, 1984.

DOMINGO HERNÁNDEZ, María del Mar. *Vivienda obrera en Bilbao y el Bajo Nervión. Las Casas Baratas, una nueva forma de alojamiento (1911-1936)*. Tesis doctoral inédita. Dirigida

por Ángel Duarte i Monserrat y Manuel González Portilla. Universitat de Girona. Departament de Geografia i Història i Història de l'Art, 2004.

DOMINGO HERNÁNDEZ, María del Mar. Las "Casas Baratas" en Vizcaya, 1911-1936. Bilbao: BBK, Bizkaiko gaiak=Temas Vizcaínos; 394-395), 1998.

DUNLOP, John T y GALESON, Walter. *El trabajo en el siglo XX*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1985.

DUBREUIL, Henry. *Mi vida de obrero en los Estados Unidos*. Madrid: Editorial España, 1930.

EGUIRAUN, Joseba y VIGO, Javier del. *Recaldeberri. Historia y conflicto*. Bilbao: Ediciones del III milenio, 2002.

EL HABRI, Nabil. *Mecanicismo y dinamismo en las obras de Duchamp, Léger y Boccioni. Tres estilos Diferentes*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por Carmen Grau Bernardo. Universidad Pública de Valencia. Departamento de Pintura, 2008.

ECHEVARRIA, Toribio. *Viaje por el país de los recuerdos*. Eibar: Ayuntamiento de Eibar, 1990.

ELORZA. Antonio e IGLESIAS, María del Carmen. *Burgueses y proletarios. Clase obrera y reforma social en la Restauración*. Barcelona: Editorial Laia, 1973.

ENGELS, Friedrich. *Sobre el problema de la vivienda*. Buenos Aires: Editorial Polémica, 1974.

ESCUADERO, Antonio. *Minería e industrialización de Vizcaya*. Barcelona: Crítica; 1998.

ESCUADERO, Antonio. "Trabajo y capital en la minas de Vizcaya". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 1, 1992; pp. 95-124.

ESPINA Y CAPO, Antonio. *Colaboración de la clase médica y farmacéutica en la organización administrativa de los seguros*. Madrid: Editorial Ibérica, 1922.

ESPING-ANDERSEN, Gosta. *Los tres mundos del Estado del Bienestar*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim, 1993.

ESTEBAN DE VEGA, Mariano. "Pobreza y beneficencia en la reciente historiografía española". En: *Ayer*, núm. 25, 1995; pp. 15-34.

ESTIVILL PASCUAL, Jordi. "Casa y trabajo: entre la reclusión y la itinerancia". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 17, 1992; pp. 147-173.

FALLON, Valerio. *Economía social*, Barcelona: Sucesores de Gustavo Gili, 1933.

FENBERG, Andrew. "Teoría crítica de la tecnología". En: *Revista CTS*, núm. 5, vol. 2, 2005; pp. 109-123.

FERNÁNDEZ CUESTA, Nemesio. *La vida del obrero en España*. Madrid: V. Tordesillas, 1909.

FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma y SANCHO SORA, Agustín. "Innovación y estrategias de crecimiento en la industria de transformados metálicos en España (1860-1935). Los casos de Averly y Rivière". En PASCUAL DOMÈNECH, Pere y FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma (eds.). *Del metal al motor: innovación y atraso en la historia de la industria metal-mecánica española*. Bilbao: Fundación BBVA, 2007.

FERNÁNDEZ MIRANDA, Eustaquio. *La industria siderúrgica en España*. Madrid: Comisión Protectora de la Producción Nacional, 1924.

FERNÁNDEZ SERRANO, Juan Antonio. *El convertidor*. Barcelona: Planeta, 1971.

FERRAROTTI, Franco. *Hombres y máquinas en la sociedad industrial*, Barcelona: Labor, 1976.

FESEFELDT, Henrike. "Del mundo de los oficios a la lucha de intereses: la UGT, 1888-1923". En: *Ayer*, núm. 54, Madrid, 2004.

FINKEL, Lucila. *La organización social del trabajo*. Madrid: Pirámide, 1994.

FLETCHER, Banister y FLETCHER, Phillips. *Arquitectura higiénica*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1946.

FRAGERO, Manuel. *La participación en los beneficios*, Bilbao: Universidad Comercial de Deusto, 1946.

FRANCISCO LÓPEZ, Rafael (de). "Los orígenes de la Prevención de Riesgos Laborales en España y el comienzo del intervencionismo del Estado hasta 1939". En VV.AA. *Historia de la Prevención de Riesgos Laborales en España*, Madrid: Instituto Nacional de la Seguridad e Higiene en el Trabajo y Fundación Francisco Largo Caballero, 2007.

FRIDENSON, Patrick. "La llegada a Europa de la cadena de montaje ". En: *Sociología del Trabajo* (nueva época), núm. 2, Madrid, 1987; pp. 125-142.

FUSI, Juan Pablo. *Política Obrera en el País Vasco, 1880-1923*. Madrid: Turner, 1975.

GALBRAITH, John Kenneth. *El nuevo estado industrial*, (vol.1) Madrid: Editorial Planeta- De Agostini, 1986 (*The new industrial state*, Boston: Houghton Mifflin Company, third edition, 1978).

GALLASTEGUI, G y PASCUAL D. P: *La higiene en Bilbao. Medios que pueden conducir a mejorar las condiciones higiénicas de la Villa, principalmente en cuanto afecta a la clase obrera*. Bilbao, 1902.

GALLEGO, José Andrés. *El socialismo durante la Dictadura*. Madrid: Tebas, 1977.

GARCÍA ABAD, Rocío. "Las redes migratorias entre el origen y la Ría de Bilbao a finales del siglo XIX: una aproximación metodológica". En: *Revista de Demografía Histórica*, vol. 20, núm. 1, 2002; 21-51.

GARCÍA ABAD, Rocío. "Mercado de trabajo y estrategias familiares en las mujeres durante la primera industrialización vizcaína: el hospedaje". En: *Vasconia*, núm. 28, 1999, 93-115.

GARCÍA BECEDAS, Gabriel. *Democracia y relaciones laborales*. Madrid: Akal, 1982.

GARCIA DELGADO, José Luis. *Orígenes y desarrollo del Capitalismo en España. Notas críticas. (La política fiscal de la Dictadura: el testimonio de Calvo Sotelo)*. Madrid: Edicusa, 1975.

GARCÍA DELGADO. José Luis (coord.) y TUÑÓN DE LARA, Manuel (dir). *La Segunda República Española: el primer bienio*: III Coloquio de Segovia sobre Historia contemporánea de España. Madrid: Siglo XXI, 1987.

GARCÍA DELGADO, José Luis. *La modernización económica en la España de Alfonso XIII*. Madrid: Espasa Calpe, 2002.

GARCÍA LOMAS, José. "Las recientes electrificaciones de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España. Barcelona a Manresa y San Juan de la Abadesas. Alsasua-Irún". En: *Revista de Obras Públicas*, núm. 2576. 1931. Madrid: Escuela de Ingenieros de Caminos; pp. 257-265.

GARCÍA LOMAS, José. "Las recientes electrificaciones de las Compañías de los Caminos de Hierros del Norte de España. Coches automotores y remolques ", 1931, núm. 2578; pp. 306-317.

GARCÍA MERINO, Luis Vicente. *La formación de una ciudad industrial. El despegue urbano de Bilbao*. Oñati: Instituto Vasco de Administración Pública, 1987.

GARCÍA ORMAECHEA, Rafael. *Jurisprudencia del Tribunal Supremo y de la Comisión Superior de Previsión sobre Accidentes del Trabajo, 1902- 1934*. Madrid: Impr. y Enc. de los Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1935.

GEICSNEK, Evangelina. "La vigencia de lo clásico. Reseña de *Individuo y profesión*. El proceso de especialización en las teorías de la modernidad de Max Weber y Georg Simmel de Emiliano Torterola". En: *Nómadas. Revista crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, Universidad Complutense, núm. 31, 2011.

GALLASTEGUI, G y PASCUAL D. P: *La higiene en Bilbao. Medios que pueden conducir a mejorar las condiciones higiénicas de la Villa, principalmente en cuanto afecta a la clase obrera*. Bilbao, 1902.

GARNIER, Joseph. *Primeras nociones de economía política social e industrial*. París: Garnier, 1906.

GASCÓN MARÍN, José. *Municipalización de servicios públicos*. Madrid: Librería general de Victoriano Suárez, 1904.

GEORGE, Henry. *Progreso y miseria: del origen de la crisis industriales y del aumento de la miseria al aumentar la riqueza*. Valencia, 1905.

GIANNETTI, Renato. "Las representaciones de la innovación tecnológica en perspectiva histórica". En: *Revista de Historia Industrial*, núm.6, 1994; pp. 31-44.

GIDE, Charles. "Cooperación". En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 38, 1935.

GLICK, Thomas F. *Einstein y los españoles. Ciencia y sociedad en la España de entreguerras*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2005.

GÓMEZ, Ana Julia. *Galdakao: Alfred Nobel, La Dinamita, Tximelarre*. Bilbao: BBK, 2002.

GÓMEZ GÓMEZ, Ana Julia; RUIZ SAN MIGUEL, Javier; RUIZ GÓMEZ, Lorea A. *Casas Baratas de Bizkaia, 1911-1936. Nueva imagen de la ciudad*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, Departamento de Cultura, 2010.

GÓMEZ LEÓN, Roberto. "Disciplina del trabajo y dominación burocrática en Max Weber". En: *Sociología del Trabajo* (nueva época), núm. 20, Madrid, 1993-94; pp. 37-38.

GÓMEZ LLORENTE, Luis. *Apuntes sobre el movimiento obrero*, Madrid: UGT, 1992.

GÓMEZ PAREJO, Emilio (Editor) . *Victor Gómez Barcenilla. De la mina, al Consejo Vasco por la Federación Europea*. Andoain: Txertoa, 2007.

GÓMEZ NAVARRO, José Luis. *El Régimen de Primo de Rivera. Reyes, dictaduras y dictadores*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1991.

GONZÁLEZ CALLEJA, Eduardo. *La España de Primo de Rivera. La modernización autoritaria 1923-1930*. Madrid: Alianza Editorial, 2005.

GONZÁLEZ GÓMEZ, Juan Pablo. *Orientación Profesional*. Alicante: Editorial Club Universitario, 2003.

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, Carmen. "La Dictadura de Primo de Rivera: una propuesta de análisis". En: *Anales de Historia Contemporánea*, núm. 16, 2000.

GONZÁLEZ MENÉNDEZ, María. "El reparto de beneficios entre los trabajadores". En: *Revista Asturiana de Economía*, núm. 12, 1998; pp. 113-134.

GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (Dir.). *Bilbao en la formación del País Vasco Contemporáneo*. Bilbao: Fundación BBVA, 1995.

GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (Dir.). *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao* (2 vol.). Bilbao: Fundación BBVA, 2001.

GONZÁLEZ POSADA, Carlos. *Seguros sociales (enfermedad, invalidez, vejez, muerte)*. Madrid: Imp. del Asilo de Huérfanos del S.C. de Jesús, 1926.

GONZÁLEZ REBOLLAR, Hipólito. *Ley de Accidentes de Trabajo. Estudio crítico de la ley española, de su reglamento y disposiciones concordantes comparadas con las principales legislaciones extranjeras*, Salamanca, 1903.

GORZ, Andre. *Metamorfosis del trabajo. Búsqueda del sentido. Crítica de la razón económica*. Madrid: Editorial Sistema, 1995.

GOUGHT, Ian. *Economía política del Estado del Bienestar*. Madrid: Blume Ediciones, 1982.

GRACIA CARCAMO, Juan. “ Aspirando a sobrevivir: hogares y familias pobres en Bilbao a finales del Siglo XIX “. En CASTELLS, Luis (ed.). *El Rumor de Cotidiano. Estudios sobre el País Vasco Contemporáneo*. Bilbao, Universidad del País Vasco, 1999; pp. 117-159.

GRANJA, José Luis de la y PABLO, Santiago de (Coords.). *Historia del País Vasco y Navarra en el siglo XX*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2009.

GRAVAGNUOLO, Benedetto. *Historia del urbanismo en Europa, 1750-1960*. Madrid: Akal, 2009.

GRAHAM, Loren R. *El fantasma del ingeniero ejecutado. Por qué fracasó la industrialización soviética*. Barcelona: Crítica, 2001.

GRIBBIN, John. *Historia de la Ciencia*. Barcelona: Crítica, 2003.

GUÀRDIA, Manuel; MONCLÚS, Francisco Javier y OYÓN, José Luis (Coords.). *Atlas histórico de ciudades europeas (vol.1). Península Ibérica*. Barcelona: Editorial Crítica y Centre de Cultura Contemporànea de Barcelona; 1995.

GUILLÉN, Ana M^a. “Un siglo de previsión social en España “. En: *Ayer*, núm. 25, 1977; pp. 151 a 178.

GUILLÉN, Mauro F. *Guía bibliográfica sobre organización de la empresa hasta 1975*. Madrid: Fundación Empresa Pública (Programa de Historia Económica, Documento de trabajo 9502), 1995.

GUILLEMARD, Anne Marie. *La viellesse et l'état*. París: PUF Politiques, 1980.

GUTIERREZ Y MEDINA, María Luisa. *La España Industrial 1847-1853. Un model d'innovació tecnològica*, Associació d' Enginyers de Catalunya / Enginyers Industrials de Catalunya. Barcelona, 1997.

HARDACH, Gerard. *La Primera Guerra Mundial 1914-1918*. Barcelona: Crítica, 1986.

HEIDEGGER, Martin. *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1997.

HENS REYES, L. “La fabricación en España de motores eléctricos de Tracción”. En: *Ingeniería y construcción*. Vol. XII, núm. 135, Madrid, 1934; pp. 169-172.

HERNÁNDEZ ANDREU, Juan. *España y la crisis de 1929*. Madrid: Espasa Calpe, 1986.

HERRÁN, Mario. “La industria de los aceros finos”. En: *Ingeniería y Construcción*, Volumen IV, nº 39, Madrid, 1926.

HERRERO, José Luis. "El papel de Estado en la introducción de la O.C.T.". En: *Sociología del trabajo* (nueva época), núm. 9, Madrid, 1990.

HERRERO, F. LAFUENTE, E. FERRANDIZ, A y LOREDO, J.C. "Los orígenes de la Psicología Industrial en España: un análisis de la Revista de Organización Científica (1928-1936)". En: *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 23, núm. 3-4; pp. 277-292.

HOBBSAWN, Eric. *Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera*. Barcelona: Crítica, 1979.

IBÁÑEZ, Maite; SANTANA, Alberto y ZABALA, Marta. *Arqueología industrial de Vizcaya*. Bilbao: Gobierno Vasco, 1988.

IBÁÑEZ, Maite. *Monografía de Baracaldo*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, 1994.

IBÁÑEZ, Maite; IBARRA, José Luis y ZABALA, Marta. *Euskalduna: del Astillero al Palacio de Congresos y de la Música*. Bilbao: Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia, 2002.

IBÁÑEZ, Maite y ZABALA, Marta. *Las galleteras de Deusto. Mujer y trabajo en el Bilbao industrial*. Bilbao: Bilboko Udala, 2007.

IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto. "El cooperativismo en Vizcaya: un marco teórico y práctico de sociabilidad". En: *Vasconia*, núm. 29, 1999; pp. 67-90.

IBÁÑEZ, Norberto y PÉREZ, José Antonio. "La organización científica del trabajo en Vizcaya (1923-1975): Fiebre productiva y consecuencias sociales de una racionalización dirigida". En: *Lan Harremanak* (Revista de relaciones laborales), UPV-EHU, núm. 3, Bilbao, 2000.

IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto y PÉREZ PÉREZ, José Antonio. "Orígenes y desarrollo del socialismo en el País Vasco". En: *Bilduma*, núm. 19, 2005; pp. 113-118.

IBÁÑEZ ORTEGA, Norberto. *Gigantismo industrial*. Madrid: La Catarata, 2011.

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES. *Aplicación de la jornada de ocho horas. Informe de la sección. Acuerdos y disposiciones correspondientes*. Madrid, 1920.

INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Reglamento General para el Régimen Obligatorio del Retiro Obrero*. Madrid: Publicaciones del INP, 1921.

INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Reglamento General para el Régimen Obligatorio del Retiro Obrero*. Madrid: Publicaciones del Instituto Nacional de Previsión, 1924.

INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Resumen de la información pública sobre el anteproyecto de Seguro de Maternidad*. Madrid: Madrid: Imprenta de los sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1927.

INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *El Seguro de Maternidad. Conferencia a los obreros*. Madrid: Imprenta de los sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1931.

INSTITUTO NACIONAL DE PREVISIÓN. *Informe sobre el Seguro de Maternidad*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de A. Marzo, 1932.

IZA-GOÑOLA DE MIGUEL, Francisco Javier. *Alfa, S.A. Motor social y económico de la vida Eibarresa*. Eibar: Ayuntamiento de Eibar, 2005.

JIMÉNEZ, Inocencio. *La unificación de los seguros sociales*. Madrid: Oficina Tipográfica del Instituto Nacional de Previsión, 1934.

JUBINDO, Benjamín. "Las Bolsas de Trabajo u Oficinas de Colocación Obrera". En: *Labor Municipal*, núm. 77, 1934.

- JULIÁ, Santos. *Historia Social/sociología histórica*. Madrid: Siglo XXI, 1989.
- JULIÁ, Santos. "La historia social y la historiografía española". En: *Ayer*, núm.10, 1993.
- JULIÁ, Santos, GARCÍA DELGADO, José Luis; JIMÉNEZ, Juan Carlos y FUSI, Juan Pablo. *La España del Siglo XX*. Madrid: Marcial Pons, 2003.
- JUARISTI, Joseba. "El paisaje industrial como elemento de patrimonio en el territorio de Bizkaia". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 1). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 44-96.
- JUARISTI, Victoriano: *El cáncer profesional*. San Sebastián: Nueva Editorial, 1928.
- JOHNSTON, G.A. "La evolución internacional del servicio social en la industria". En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra), vol. IX, núm. 2, Madrid, 1928.
- JÜNGER, Ernst. *El Trabajador. Dominio y figura*. Barcelona: Tusquets, 1990.
- KINDLEBERGER, Charles P. *La crisis económica 1929-1939*. Madrid: Capitán Swing Libros, 2009.
- KLEMM, Friedrich. *Historia de la técnica*. Barcelona: Luis de Caralt Editor, 1962.
- KÜHLN, Reinhard: *La República de Weimar*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim, 1991.
- LAGE, Manuel. *Historia de la Industria Española de Automoción. Empresas y Personajes*, Barcelona: FITSA, 2005.
- LAGE, Manuel y FELIÚ, José. *El automóvil en España*. Madrid: Susaeta Ediciones, 2015.
- LAIN ENTRALGO, Pedro. *Ciencia, técnica y medicina*. Madrid: Alianza Editorial, 1986.
- LANDES, David S. *Progreso tecnológico y revolución industrial*. Madrid: Tecnos, 1979.
- LAURELL, Asa Cristina y NORIEGA, Mariano. *La salud en la fábrica*, México: Ediciones ERA, 1989.
- LAZURTEGUI, Julio de. *Certamen del Trabajo organizado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao: discurso leído en el acto de clausura verificada el 8 de septiembre de 1907*. Bilbao: Imprenta y Encuadernación de la casa de Misericordia, 1907.
- LAZURTEGUI, Julio de. *Memoria que publica el "Centro de la Unión Ibero-Americana en Vizcaya", diciembre de 1930*. Bilbao: Centro de la Unión Ibero-Americana, 1931.
- LAZURTEGUI, Julio de. "La crisis económica mundial. Efectos favorables de la mecanización y racionalización. Las causas de la atonía y su remedio". En: *Información*, núm. 445, Bilbao, 1932.
- LAZURTEGUI, Julio de. *Plus ultra aurrera*. (Estudio presentado al concurso de la Caja de Ahorros Vizcaína el 20 de octubre de 1933). Bilbao, 1933.
- PÉREZ LEDESMA, Manuel. *El obrero consciente*. Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- LEDO, José M^a. *Construcción de locales industriales*. Barcelona, 1968.
- LEGORBURU FAUS, Elena. "La fábrica grande": *Historia de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles de Beasain*. Oñati: Ayuntamiento de Beasain, 1996.

- LIDÓN MARTÍNEZ, Concepción. *La litografía industrial en el norte de España de 1800 a 1950. Aspectos históricos, estéticos y técnicos*. Gijón: Ediciones Trea, 2005.
- LUEBBERT, Gregory M. *Liberalismo, fascismo o socialdemocracia : clases sociales y orígenes políticos de los regímenes de la Europa de entreguerras*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 1997.
- RICHARD, Lionel (Dir.): *Berlín 1919-1933. Gigantismo, crisis social y vanguardia: la máxima encarnación de la modernidad*. Madrid: Alianza Editorial, 1993.
- LÓPEZ CALLE, Pablo. *Del campo a la fábrica. Vida y trabajo en una colonia industrial*. Madrid: Los libros de la Catarata, 2010.
- LÓPEZ CARRILLO, José M^a. *El origen de la industria de automoción en España*. Madrid: Universidad Europea-CEES Ediciones, 1998.
- LÓPEZ CASILLAS, Arcadio. *Máquinas: Cálculos de taller*. La Coruña: Imprenta Valladares, 1933.
- LÓPEZ PATIÑO, M^a Gracia. *Chimeneas industriales de fábrica de ladrillo en el Levante y Sureste español. Influencia sobre otros territorios. Estudio y análisis de las tipologías constructivas*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por BENLLOCH MARCO, Javier; GALVAÑ LLOPIS, Vicente y MONTOLIU SOLER, Amparo Violeta. Universitat Politècnica de València. Departamento de Construcciones Arquitectónicas - Departament de Construccions Arquitectòniques.
- LÓPEZ VALENCIA, Federico. *El problema de la vivienda en España*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Previsión, 1929.
- LUEBBERT, Gregory M. *Liberalismo, fascismo o socialdemocracia : clases sociales y orígenes políticos de los regímenes de la Europa de entreguerras*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 1997.
- LUENGO TEIXIDOR, Félix. *Crecimiento económico y cambio social. Guipúzcoa 1917-1923*. Leioa: Universidad del País Vasco, 1990.
- LUHMANN, Niklas. *Teoría política en el Estado del Bienestar*. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
- LUIS DE MARTÍN, Francisco. *La cultura socialista en España*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca, 1993.
- LUHMANN, Niklas. *Teoría política en el Estado del Bienestar*. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
- MACHIMBARRENA Vicente. "La mejora y ampliación de la red ferroviaria española". *Revista de Obras Públicas*, 1930; pp. 209-212.
- MADARIAGA Y ROJO, César. *Organización Científica del Trabajo*. Madrid: Biblioteca Marva, (s.a).
- MADARIAGA Y ROJO, César de. *La educación del obrero. Estudio de un esquema normal de formación obrera*. Madrid: Industria y Economía; 1921.
- MADARIAGA Y ROJO, César de. *La industria minera*. Madrid: Espasa Calpe, 1925.
- MADARIETA B, VALLEJO S, GURPEGUI, J.R y ERKOREKA, A. "Seguridad e Higiene en los Altos Hornos de Vizcaya: Recuperación y clasificación museística". En: *Primer Congreso Internacional de Paleosiderurgia y Recuperación de Patrimonio Industrial. Hierro, Historia y Patrimonio*. Inasmet-Tecnalia, 2005; pp. 427-39.

MAIER, Charles S. *La refundación de la Europa burguesa: estabilización en Francia, Alemania e Italia en la década posterior a la I guerra mundial*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989.

McCARTIN, Joseph. A. *Labor's Great War: The Struggle for Industrial Democracy and the Origins of Modern American Labor Relations, 1912- 1921*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1997.

MALDONADO, Jesús Leal. "Vivienda y sociedad: El análisis sociológico del problema de la vivienda ". En: *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 8, 1979; pp. 89-102.

MALUQUER Y SALVADOR, José. *Una campaña en pro del seguro y de la previsión popular*. Madrid: Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1926.

MAESO, Alfonso. *Accidentes del Trabajo. Comentarios y aclaraciones a la nueva ley y su reglamento*. Madrid: Editorial de Derecho Privado, 1933.

MALLART, José. "La Organización Científica del Trabajo y la Orientación Profesional". En: *Informaciones Sociales*, (publicación mensual de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra), vol. VIII, núm. 5, Madrid, 1928; pp. 407-411.

MALUQUER DE MOTES, Jordi. *La economía española en perspectiva histórica: siglos XVIII-XXI*. Barcelona: Pasado&Presente, 2014.

MALUQUER Y SALVADOR, José. *Una campaña en pro del seguro y de la previsión popular*. Madrid: Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1926.

MARTÍ ARÍS, Carlos (edit.). *Las formas de la residencia en la ciudad moderna. Vivienda y Ciudad en la Europa de entreguerras*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña, 2005.

MARTÍNEZ QUINTERO, M^a Esther. "El nacimiento de la previsión social (1900- 1917). Las primeras soluciones al problema de la vejez entre la previsión y la beneficencia". En: *De la beneficencia al bienestar social (Cuatro siglos de acción social)*. Madrid: Siglo XXI, 1988; pp. 177 a 194.

MARTÍNEZ -VAL, José M^a. *Un empeño industrial que cambió a España 1850-2000. Siglo y medio de Ingeniería industrial*. Madrid: Editorial Síntesis, 2001.

MARTÍNEZ VÍTORES, Miguel Ángel. *Memoria gráfica de una siderurgia II. La mirada al pasado industrial*. Bilbao: Gestingraf, 2003.

MARTORELL LINARES, Miguel Ángel: "El Ministerio de Trabajo en la crisis de la Restauración. Joaquín Chapaprieta en el Gobierno de Concentración Liberal de 1923". En: CASTILLO, Santiago (coord). *El trabajo a través de la Historia*, Unión General de Trabajadores-Centro de Estudios Históricos y Asociación de Historia Social, Madrid, 1996, pp. 461-467.

MARX, Karl. *Contribución a la crítica de la Economía Política*. Madrid: Siglo XXI, 1980.

MARX, Karl. *El Capital* (vol. II). Barcelona: Folio, 2002.

MAYER, Stephen. "Technology and Workplace: Skilled and Production Workers at Allis-Chalmers, 1900-1941". En: *Technology and Culture* (Society for the History of Tecnology), 1988.

MAZA ZORRILLA, Elena. *Pobreza y asistencia social en España, siglos XVI al XX: aproximación histórica*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1987.

MEAKER Gerald H. *La izquierda revolucionaria en España, 1914-1923*. Barcelona: Editorial Ariel, 1978.

- MEES, Ludger (coord.). *La política como pasión: el lehendakari José Antonio Aguirre (1904-1960)*. Madrid: Tecnos, 2014.
- MILHAUD, Edgard. "Los resultados de la implantación de la jornada de ocho horas". En: *Informaciones Sociales* (publicación mensual de la Oficina Internacional de Trabajo. Ginebra). Vol. IV, núm. 6, Madrid, 1926.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA NACIONAL. *Consejo de Industria. Apuntes para el momento de la industria española en 1930*, vol. II, Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1931.
- MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN. *Apuntes para el estudio y la organización en España de las Instituciones de Beneficencia y de Previsión*. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1909.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN. *Memoria de la Inspección General del Trabajo correspondiente al año 1929*. Madrid, 1930.
- MIRALLES, Ricardo. "Crisis económica y paro obrero en Vizcaya durante la II República ". En: *II Congreso Mundial Vasco. Congreso de Historia de Euskal Herria*. II Sección: Edad Moderna y Contemporánea. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1988. Tomo V; pp. 121 a 131.
- MIRALLES, Ricardo. "Historiografía del movimiento obrero en el País Vasco, 1880-1936". En: *Historia Contemporánea*, núm. 7, 1992; 237-255.
- MON PASCUAL, Juan. *El Seguro Obligatorio de Maternidad y la Mujer Obrera*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de A. Marzo, 1932.
- MONLAU, Pere Felip y SALARICH, Joaquim. *Condiciones de vida y trabajo obrero en España a mediados del Siglo XIX*. Barcelona: Anthropos, 1984.
- MONTALVO ARRIETA, Francisco. *Las cooperativas para el mejoramiento de la vida*, Bilbao, 1924.
- MONTGOMERY, David. *El Control Obrero en Estados Unidos*. Madrid: Ministerio de Trabajo, 1985.
- MONTERO, Feliciano y ESTEBAN DE LA VEGA, Mariano. "Aproximación tipológica al mutualismo popular y obrero en España: El mutualismo asistencial" . En CASTILLO, Santiago (Cord.): *La Historia Social en España*. Madrid: Siglo XXI; pp. 457-470.
- MONTERO, Manuel. "Modernización económica y desarrollo empresarial en Vizcaya 1890-1905". En: *Ekonomiaz*, núm. 9-19, 1988; pp.225-254.
- MONTMOLLIN, Maurice y PASTRÉ, Olivier (coords.). *Le taylorisme (Actes du colloque international sur le taylorisme organisé par l'Université de Paris-XIII, 2-4 mai 1983)*. París: Éditions La Découverte, 1984.
- MONTOYA MELGAR, Alfredo. *Ideología y lenguaje en las leyes laborales de España (1873-1978)*. Madrid: Editorial Civitas, 1992.
- MORAGAS, Antoni: *Norte 400 y 4600*. Barcelona: MAF, 1991.
- MORAGAS Y BARRET, Francisco. *Jerarquía de las Instituciones de Previsión Social (Discurso leído en la sesión estatutaria celebrada en Barcelona el 28 de enero de 1912)*. Madrid: Imprenta de la Sucesora de M. Minuesa, 1912.
- MORENO LUZÓN, Javier (compilador). *La Institución Libre de Enseñanza y Francisco Giner de los Ríos: nuevas perspectivas*. Madrid: Fundación Francisco Giner de los Ríos (Institución Libre de Enseñanza), 2012.

- MUÑOZ MACHADO, Santiago. *Servicio público y mercado*. Madrid: Civitas, Madrid, 1998.
- MUÑOZ RUBIO, Miguel. " El estado como empresario ferroviario". En MUÑOZ RUBIO, Miguel, SANZ FERNÁNDEZ, Jesús y VIDAL OLIVARES, Jesús (editores). *Siglo y medio del ferrocarril en España, 1848-1998: economía, industria y sociedad*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 1999; pp. 299-336.
- MOTTEZ, Bernard. *La Sociología Industrial*. Barcelona: OIKOS-TAU, 1972.
- MUMFORD, Lewis. *Técnica y civilización*. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
- MUÑOZ MACHADO, Santiago. *Servicio público y mercado*. Madrid: Civitas, Madrid, 1998.
- NADAL, Jordi. *El fracaso de la Revolución Industrial en España, 1814-1913*. Barcelona: Ariel Historia, 1982.
- NADAL, Jordi (dir.). *Atlas de la industrialización de España, 1750-2000*. Barcelona: Crítica y Fundación BBVA, 2003.
- NATERA HIDALGO, Rafael (coord.). *Fiscalidad de los contratos civiles y mercantiles: fundamentos y formularios*. Bilbao: CISS, 2007.
- NAVARRO, Carlos y VILORIA, Arturo. "La inspección de Trabajo en la Segunda República". En: AROSTEGUI, Julio (Ed.). *La República de los trabajadores. La Segunda República y el mundo del trabajo*. Madrid: Fundación Francisco Largo Caballero, 2006; pp. 225-239.
- NOBLE, David. *El diseño de Estados Unidos: ciencia, tecnología y la aparición del capitalismo monopolista*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1987.
- NOBLE, David. *Una visión diferente del progreso. En defensa del luddismo*. Barcelona: Alikornio Ediciones, 2000.
- NOBLE, David. *La locura de la automatización*. Barcelona: Alikornio Ediciones, 2001.
- OFFE, Claus. *Contradicciones en el Estado del Bienestar*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.
- OLABARRI GORTAZAR, Ignacio. *Relaciones laborales en Vizcaya (1890-1936)*. Durango: Leopoldo Zugaza, 1978.
- OLABARRI GORTAZAR, Ignacio. "Principales interpretaciones de la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930)". En: *Hispania*, LVI/1, núm. 189, 1995; pp. 316-323.
- OLAIZOLA ELORDUI, Juanjo. "Mariano de Corral". En: *Revista de Historia Ferroviaria*, núm. 2, Gijón, 2004; pp. 131-135.
- OLAIZOLA ELORDUI, Juanjo, CORRAL LIBANO, Mariano y RAMOS MORENO, Oskar. *Mariano de Corral. Fábrica de coches y vagones Bilbao-Amurrio*. Madrid: Proyectos Editoriales S.L, 2015.
- OLIVERAS DEVESA, Mario y SOLER DOPFF, Carlos. *Elementos de Higiene Industrial*, Barcelona: Librería Bosch, 1929.
- ORTEGA Y GASSET, José. *La Rebelión de las Masas*, Madrid: Espasa Calpe, 1986.
- ORTEGA Y GASSET, José. *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 2004.
- ORTIZ-VILLAJOS, José M^a. "La innovación tecnológica en la economía española. Estudio sectorial de las patentes solicitadas en España entre 1882 y 1935". En: *Documento de Trabajo 9805*: Programa de Historia Económica. Fundación Empresa Pública, Madrid, junio de 1998.

OTADUY, Emilio. *Moción y memoria referentes a la reorganización de las escuelas de artes y oficios de la provincia*. Bilbao: Imprenta provincial, 1911.

OTAEGUI ARIZMENDI, Margarita. "Censo de Comités Paritarios de Guipúzcoa y Vizcaya". En GARCÍA DELGADO, José Luis. *La crisis de la Restauración, España, entre la primera Guerra Mundial y la Segunda República: II Coloquio de Segovia sobre Historia Contemporánea de España*. Madrid: Siglo XXI, 1986; pp. 291-314.

OYUELOS Y GONZALEZ ROJAS. *Bolsas del Trabajo y Seguro contra el paro forzoso*. Madrid, 1914.

PALACIOS MARTÍNEZ, Roberto y PRADO ANTÚNEZ, Ana Isabel. *Estudio histórico-artístico de la Villa de Bilbao*. Bilbao : Diputación Foral de Bizkaia, 2014.

PALAFIX, Jordi. *Atraso económico y democracia. La Segunda República y la economía española, 1892-1936*. Barcelona: Editorial Crítica, 1991.

PALAFIX, Jordi. "Economía y democracia en España, vistas 75 años después". En AROSTEGUI, Julio (Ed.). *La República de los trabajadores. La Segunda República y el mundo del trabajo*. Madrid: Fundación Francisco Largo Caballero, 2006.

PALANCAR, M y PEREZ BOTIJA, E. *La prevención de los accidentes del trabajo*. Madrid, 1933.
PASCUAL DOMÈNECH, Pere y FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma (eds.). *Del metal al motor: innovación y atraso en la historia de la industria metal-mecánica española*. Bilbao: Fundación BBVA, 2007.

PELLOUTIER, Fernand. *Historia de las Bolsas de Trabajo*. Madrid: Zero, 1978.

PÉREZ JARA, Javier. *La filosofía de Bertrand Russell*. Oviedo: Pentalfa Ediciones, 2014.

PÉREZ FERNÁNDEZ, Francisco. "José Mallart y la Revista de Organización Científica (1928-1936)". En: *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 22, núm. 3-4, 2001.

PÉREZ FUENTES, Pilar. *Vivir y morir en las minas. Estrategias familiares y relaciones de género en la primera industrialización vizcaína: 1877-1913*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 1993.

PÉREZ FUENTES, Pilar. *"Ganadores de pan" y "Amas de casa". Otra mirada sobre la industrialización vasca*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2004.

PEREZ LEDESMA, Manuel. *El obrero consciente*. Madrid: Alianza Editorial, Madrid, 1987.

PÉREZ MÍNGUEZ, Fidel. *La enfermedad profesional y la ley sobre accidentes*. Madrid: Imprenta de Enrique Teodoro y Alonso, 1907.

PÉREZ SÁNCHEZ, Guillermo. *Ser trabajador: vida y respuesta obrera (Valladolid 1875-1931)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1996.

PÉREZ VILLAMIL, Enrique. "Los talleres Babcock&Wilcox". En: *Ingeniería y Construcción*, vol. II, núm. 23, 1924; pp.481-489.

PÉREZ VILLAMIL, Enrique. "La construcción de locomotoras en España. Los talleres de la Sociedad Babcock&Wilcox". En: *Ingeniería y construcción*, vol VI, núm. 63, Madrid, 1928; pp 126-131.

PHILIP, André. *La democracia industrial*. Madrid: Tecnos, 1965.

PIORE, Michael J. y SABEL, Charles. F. *La segunda ruptura industrial*, Madrid: Alianza Universidad, 1990.

PÉREZ DE LA PEÑA, Gorka. "General Eléctrica Española". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 896-899.

PÉREZ GALDOS, Benito. *Luchana*. Est. Tip. de la Viuda é Hijos de Tello, 1899.

PERFECTO, Miguel Ángel. "El corporativismo en España: desde los orígenes a la España de 1930". En: *Pasado y Memoria. Revista de Historia Contemporánea*, núm. 5, 2006.

PERROT, Michelle. *Jeunesse de la grève. France, 1871-1890*. París: Seuil, 1984.

PHILLIPS, Alan. *Arquitectura Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili, Barcelona, 1993.

POSADA, Adolfo. *El régimen municipal de la ciudad moderna*. Madrid: Librería General de Victoriano Suárez, 1927.

GÓNZALEZ POSADA, Carlos. *Seguros sociales (enfermedad, invalidez, vejez, muerte)*. Madrid: Imp. del Asilo de Huérfanos del S.C. de Jesús, 1926.

PRIETO, Indalecio. *Textos escogidos*, (Estudio preliminar de Ricardo Miralles). Llanera: Junta General del Principado de Asturias (Clásicos Asturianos del Pensamiento Político), 1999.

POLLARD, Sidney. *La conquista pacífica. La industrialización de Europa 1760-1970*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 1991.

PORCAR REBOLLAR, Francisco. *Una historia de la liberación. Mirada cultural a la historia del movimiento obrero*, Madrid: Ediciones HOAC, 1999.

POSSE Y VILLELGA, José de. *Crónicas del Trabajo*. Bilbao: Sociedad Bilbaína de Artes Gráficas 1904.

PRIBRAM, Karl. "Le problème de l'unification des assurances sociales". En: *Revue Internationales du travail*. Ginebra. Vol. XI, núm. 3, marzo 1925.

PUERTA, Natividad de la (et. al). *La compañía de maderas*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, Servicio de Patrimonio Histórico, 1994.

RALLE, Michel. "La sociabilidad obrera en la sociedad de la Restauración (1875-1910)". En: *Estudios de Historia Social*, núm. 50-51, Madrid, 1981; pp. 161-199.

REBOK, Sandra (editora). *Traspasar fronteras: un siglo de intercambio científico entre España y Alemania*. Madrid: CSIC, 2010.

REPETTO, Nicolás. "Cooperación". En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 39, 1935.

REQUENA GALLEGO, Manuel. "El proyecto de ley de Largo Caballero sobre la intervención obrera en la gestión de las industrias (octubre 1931)". En: *Primeras Jornadas de Historia Económica de las Relaciones Laborales (Área de Historia de Instituciones Económicas- Escuela Universitaria de Relaciones Laborales)*, Sevilla, 14-15 de noviembre, 1996; pp. 2-7.

REY REGUILLO, Fernando del. *Propietarios y patronos. La política de las organizaciones económicas en la España de la Restauración (1914-1923)*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1992.

RICO GÓMEZ, María Luisa. "La formación profesional del obrero como mecanismo de modernización económica e industrial durante la Dictadura de Primo de Rivera". En: *Rubrica Contemporánea*, vol1, 2012; pp. 157-176.

- RIFKIN, Jeremy. *El fin del trabajo (El declive de la fuerza de trabajo global y el nacimiento de la era posmercado)*. Barcelona: Ediciones Paidós, 1996.
- RITTER, Gerhard A. *El Estado Social, su origen y desarrollo en una comparación internacional*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989.
- RIVERA, Antonio. "El tiempo es oro". En: *Lan Harremanak*, núm. 1, Bilbao, 1999.
- RIVERA, Antonio. " Orden social, Reforma social, Estado social". En CASTILLO, Santiago y ORRUÑO José María (Coords.). *Estado, protesta y movimientos sociales*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1998; pp. 3-17.
- ROCA, Francesc (edit.). *El Pensament econòmic català: 1900-1970*, Volumen 2. La transmissió de les idees econòmiques, Barcelona: Universitat de Barcelona, 1996; pp. 181-82.
- RODA, Damián. *La beneficencia en Vizcaya*. Bilbao: Elexpuru Hermanos, 1931.
- RODRÍGUEZ, Ambrosio. *Contribución al estudio de la Higiene de los trabajadores y enfermedades de los jornaleros*. Gijón: La Industrial, (s.a).
- RODRÍGUEZ, Carlos Aníbal. *Acerca de la salud de los trabajadores*. Madrid: Comisiones Obreras, 1995.
- RODRÍGUEZ FERRANDIZ, Raúl (coord.). *La polémica sobre la cultura de masas en el periodo de entreguerras: una antología crítica*. Valencia : Publicaciones Universidad de Valencia, 2012.
- RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. *Por la salud de las naciones. Higiene, Microbiología y Medicina Social*. Madrid: Akal, 1992.
- ROJO CAGIGAL, Juan Carlos. "Respuestas empresariales en el País Vasco ante la crisis económica de 1921". En *Documento de Trabajo 0410*. Serie de Historia Económica e Instituciones. Departamento de Historia Económica e Instituciones. Universidad Carlos III, Madrid, diciembre de 2004.
- ROVETTA, Carlos. "Juan B. Justo y el movimiento cooperativo". En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm 45, 1936.
- RUA, A. "La crisis de legitimidad del Estado Social". En: *Sociología del Trabajo* (Nueva Época), núm. 4, 1998.
- RUIZ BERRIO, Julio. *Pedagogía y Educación ante el Siglo XXI*, Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2005.
- RULE, John. *Clase obrera e industrialización*. Barcelona: Crítica, 1990.
- SÁINZ GUERRA, José Luis. *Las Siedlungen alemanas de los años veinte, Frankfurt, Berlín, Hamburgo*. Valladolid: Colegio de Arquitectos de Castilla y León Este. Demarcación de Valladolid, 1995.
- SAN MIGUEL ARRIBAS, Luis. *La Inspección del Trabajo*, Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1952.
- SAN FELICIANO. María Luz. *UGT Vizcaya 1931-1936*, Bilbao: Unión General de Trabajadores de Euskadi, 1990.
- SÁNCHEZ, Esteban. *Artiach. La fábrica de galletas de Bilbao, 1907*. Bilbao: Temas Vizcaínos, 2007.

- SÁNCHEZ VIGIL, Juan Miguel y OLIVERA ZALDUA, María. "La editorial Gallach y su contribución a la industria cultural española. Recuperación y análisis de su catálogo". En: *Investigación bibliotecológica*, México, vol. 28 núm. 63, 2014.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. *Cinzel, martillo y piedra. Historia de la ciencia en España (siglos XIX y XX)*, Madrid: Taurus, 2000.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. *El Poder de la Ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia* (siglos XIX y XX). Barcelona: Crítica, 2007.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. *Descubrimientos. Innovación y tecnología siglos XX y XXI*. Barcelona: Lunwerg S.L /CSIC, 2010.
- SANTIAGO, Enrique. "El problema de la racionalización en España". En: *Boletín de la Unión General de Trabajadores de España*, núm. 8, 1929; pp. 1-3.
- SANZ, Fernando F. *La construcción de locomotoras de vapor en España*, Gijón: Ediciones Trea, 2001.
- SANZ Fernando F. y REDER, Gustavo. *Locomotoras de la Compañía Norte. Historia de la tracción vapor en España. Tomo II, Locomotoras de la Compañía del Norte*. Madrid: Revistas Profesionales, 2011.
- SANZ BARRIO, José. *Bosquejo de un seguro social de enfermedad. Guión de puntos concretos del seguro de enfermedad, utilizable como referencias para un anteproyecto de ley de dicho seguro social*. Madrid: Vida Médica, 1936.
- SARALEGUI, M. *Impresiones de juventud*. Madrid: Imprenta de Juan Pueyo, 1925.
- SCIASCIA, Leonardo. *Negro sobre negro*. Barcelona: Bruguera, 1984.
- SEBASTIÁ, Jordi. *La belleza industrial. Historia de la fábrica y su estética*. Valencia: Fundación Bancaja, 2007.
- SERRANO ABAD, Susana. *El Kadagua y los desequilibrios territoriales de la industrialización de la Ría de Bilbao (1830-1985)*. Bilbao: Ediciones Beta III Milenio, 2010.
- SERRANO GÓMEZ, Enrique. *Legitimación y racionalización. Weber y Habermas: la dimensión normalizada de un orden secularizado*. Barcelona: Anthropos, 1994.
- SHOPENHAUER, Arthur. *El arte de ser feliz*. Barcelona: Herder, 2000.
- SIEMENS, Georg. *Historia de la Casa Siemens*. Friburgo-Munich: Editorial Karl Alber, 1956.
- SIERRA ÁLVAREZ, José. *El obrero soñado. Ensayo sobre el paternalismo industrial (Asturias, 1860-1917)*. Madrid: Siglo XXI, 1990.
- SIERRA ÁLVAREZ, José. "Para una lectura histórico-social de la espacialidad obrera en la España de la Restauración: una cala en los espacios de trabajo". En: *Estudios de Historia Contemporánea*, Universidad de Salamanca, núm. 19-20, 2001-2002.
- SOBRINO, Julián. *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*, Madrid: Cátedra, 1996.
- SOBRINO, Julián. "La arquitectura de la industria y la organización territorial en España". En Fundación DOCOMOMO Ibérico. *La arquitectura de la industria, 1925-1965*. Barcelona: Fundación Docomomo Ibérico, 2005; pp. 9-13.
- SOCIEDAD ANÓNIMA ECHEVARRÍA. *Ampliaciones de las fábricas "Recalde", "Santa Águeda" y "Castrejana"*, Bilbao, 1924.

- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS. *Talleres de Zorroza. Reglamento*. Bilbao: Imprenta y Encuadernación de Luis Dochao, 1902.
- SOMBART, Werner. *La industria*. Barcelona: Editorial Labor, 1931.
- SOTO CARMONA, Álvaro. *El trabajo industrial en la España contemporánea (1874-1936)*, Barcelona: Anthropos, 1989.
- ESPING-ANDERSEN, Gosta. *Los tres mundos del Estado del Bienestar*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim, 1993.
- SWEENEY, Dennis. "Corporatist Discourse and Heavy Industry in Wilhelmine Germany: Factory Culture and Employer Politics in the Saar". En: *Comparative Studies in Society and History*, Cambridge, vol. 43, núm. 4; pp. 701-733.
- TAMAMES, Ramón. *Fundamentos de estructura económica*. Madrid: Alianza Universidad, 1975.
- TAMAMES, Ramón. "La autarquía española y las rémoras para el crecimiento económico posterior". En: *Información Comercial Española*, núm. 826, 2005.
- TEZANOS, José Félix. *¿Crisis de la conciencia obrera?*. Madrid: Editorial Mezquita, 1982.
- TEZANOS, José Félix (ed.). *La democratización del trabajo*. Madrid: Sistema, 1987.
- THOMAS, Albert. "Las relaciones entre las diferentes formas de cooperación". En: *Informaciones Sociales*. Vol. II, núm. 6, Madrid, 1925.
- THOMAS, Albert. "A propósito de las ocho horas. Para tomar la altura ". En: *Informaciones Sociales*. Vol. V, núm. 5, Madrid, 1926.
- THOMAS, Albert. "La Organización Científica del Trabajo". En: *Informaciones Sociales*. Vol. VIII, núm. 3, Madrid, 1928.
- THOMAS, Albert. " De la sociedad local a la economía internacional ". En: *Tiempos Nuevos*, Madrid, núm. 36, 1935.
- THOMPSON, Edward P. *Tradicón, revuelta y conciencia de clase*. Barcelona: Crítica, 1984.
- TOLLIDAY, Steven. "La transferencia del fordismo en Europa, 1911-1939". En: *Sociología del Trabajo* (nueva época), núm. 25, Madrid, 1995; pp. 133-165.
- TOMÁS, Jordi R. y ESTIVILL, Josep. "Apuntes para una historia de la organización del trabajo en España, 1900-1936". En: *Sociología del Trabajo* (primera época), núm. 1, Madrid, 1979; pp.17-43.
- TOMASSINI, Luigi. "Intervención del Estado y relaciones industriales en Italia durante la Primera Guerra Mundial (1915-1918)". En: *Sociología del Trabajo*, núm.21, 1994.
- TORTELLA, Gabriel. *El desarrollo de la España Contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*, Madrid: Alianza Editorial, 1994.
- TORRES VILLANUEVA, Eugenio. "Los empresarios españoles del siglo XX. Notas para un perfil del empresariado español de la pasada centuria". En: *Revista Empresa y Humanismo*, vol. IV, núm 2/01; pp. 375-405.
- TÜRK, Klaus. "Labor omnia vi(n)cit. El trabajo es lucha. Transformaciones e inversión de una imagen cultural característica". En: *Fabrikart* (Servicio Editorial de la UPV-EHU), núm. 2, Bilbao, 2002.
- YBARRA E YBARRA, Javier. *Nosotros los Ybarra. Vida, economía y sociedad (1744-1902)*. Barcelona: Tusquets Editores, 2002.

- UNESA. *El desarrollo hidroeléctrico en España*, Madrid: Dirección de Información y Comunicación Social, 1992.
- URBANEJA, F (et. al). "Mortalidad en trabajadores de la siderurgia en el País Vasco". En: *Arch. Prev. Riesgos Labor*, 1998, núm. 4; pp. 161-167.
- URDANGARIN, Carmelo y ALDABALDETRECU, Francisco. *Historia técnica y económica de la máquina herramienta*. San Sebastián: CAP, 1982.
- URIA, Jorge. "Sociología e Historia. Una década de historia social en Sociología del Trabajo". En: *Sociología del Trabajo*, núm. 31, 1997.
- URRUELA RODRÍGUEZ, Víctor. *La formación de la mano de obra cualificada en relación a las necesidades del aparato productivo en el País Vasco*. Tesis doctoral inédita. Dirigida por Manuel González Portilla. UPV-EHU. Departamento de Sociología, 1994.
- VALDALISO, Jesús M^a. "El factor empresarial y el desarrollo económico en España en los siglos XIX y XX". En: *Revista Estudios do Século XX*, núm. 4, 2004; pp. 139-174.
- VALDOUR, Jacques. *El obrero español, experiencias vividas (el País Vasco)*; edición, traducción y notas Félix Luengo Teixidor. Leioa: Servicio Editorial Universidad del País Vasco, 2000.
- VALERO, Jesús A. *Sociología de la ciencia*. Madrid: EDAF, 2004.
- VEGARA CARRIÓ, Josep M^a. "Cambio tecnológico, análisis económico e historia. La aportación de Nathan Rosenberg". En: *Revista de Historia Industrial*, núm. 5, 1994; pp. 11-38.
- VELARDE FUENTES, Juan. *Política económica de la Dictadura*. Madrid: Biblioteca Universitaria Guadiana, 1973.
- VELARDE, Pedro M^a y ALLENDE, Fermín. "Industria, transporte y banca en Vizcaya durante la Dictadura de Primo de Rivera". En: *Historia Contemporánea*, núm. 9, 1993; pp. 219-242.
- VILLE, Georges. *Participación del personal en la empresa*. Bilbao: Ediciones Deusto, 1963.
- VILLEGAS BESORA, Manuel y IBARZ SERRAT, Virgili. "La Revista de Psicología i Pedagogía de Barcelona (1933-1937)". En: *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 14, núm. 1, 1993; pp. 1-13.
- VILLOTA, Ignacio. *Vizcaya en la política minera española*. Bilbao: Servicio de Publicaciones de la Diputación Foral de Bizkaia, 1984.
- PÉREZ VILLAMIL, Enrique. "La construcción de locomotoras en España. Los talleres de la Sociedad Babcock&Wilcox". En: *Ingeniería y construcción*, Volumen VI, núm. 63, Madrid, 1928; pp. 126-131.
- WEBB, Sidney y WEBB, Beatrice. *La Democracia Industrial*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2004.
- PERARNAU I LLORENS, J: *Las máquinas de vapor a la ciudad de Manresa en comenzar el siglo XX*. Barcelona: Associació Enginyers Industrials de Catalunya, 1986.
- RAMOS, Cipriano. *Monografía de los pueblos de Bizkaia: Sestao*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, 1997.
- RODA, Damián. *La beneficencia en Vizcaya*. Bilbao, 1926.
- ROZENZVAIG, Eduardo. "Vida, muerte y resurrección de las chimeneas en la memoria oral ". En: *Historia y Fuente Oral*, núm. 8, Madrid, 1992; pp. 95-105.

- RUZAFRA, Rafael. *Antes de la clase. Los trabajadores en Bilbao y la margen izquierda del Nervión (1841-1891)*. Leioa: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, 1998.
- TORRES, Santiago. *Así los viví. Cincuenta años de un pueblo y una empresa*. Bilbao, 1990.
- VELARDE FUERTES, Juan. *Política económica de la Dictadura*. Madrid: Biblioteca Universitaria Guadiana, 1973.
- VELARDE, Pedro M^a y ALLENDE, Fermín. "Industria, transporte y banca en Vizcaya durante la Dictadura de Primo de Rivera". En: *Historia Contemporánea*, núm. 9, 1993; pp. 219-242.
- VILLAR IBÁÑEZ, José Eugenio y OTERINO IRAETA, Iván. "Altos Hornos de Vizcaya. Central Ilger". En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 852-856.
- VILLAR IBÁÑEZ, José Eugenio. "Babcock&Wilcox. En Kultur Saila- Departamento de Cultura. Euskadiko Industria Ondarea - Patrimonio industrial en el País Vasco (vol. 2). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia-Servicio Central de Publicaciones del Gobierno, 2012; pp. 890-895.
- VINEN, Richard. *Europa en fragmentos. Historia del viejo continente en el siglo XX*. Barcelona: Ediciones Península, 2000.
- WEIL, Simone. *La condición obrera*. Madrid: Editorial Trotta, 2002.
- WHITROW, Gerald James. *El tiempo en la Historia*. Madrid: Crítica, 1988.
- WOLFE, Alan. *Los límites de la legitimidad: las contradicciones políticas del capitalismo contemporáneo*, Madrid: Siglo XXI, 1997.
- WRIGHT, F. J. *La evolución de la organización industrial moderna*. Madrid: Gráficas González, 1958.
- ZABALA, Marta. "El legado industrial como un compromiso: permanencias, ruinas y desapariciones ". En: CANDINA, Begoña y ZABALA, Marta (eds.): *Viejas fábricas. Nuevos Usos-Fabrika zaharrak. Erabilera berriak*, Bilbao: Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública, 2001.
- ZARANDIETA MIRABENT, Enrique. *El espíritu de la jurisprudencia en los accidentes de trabajo*. Madrid: Ruiz hermanos, 1928.
- ZUGAZAGOITIA, Julián. *Una vida humilde*. Bilbao: Edición de la Juventud Socialista de Bilbao, Bilbao, 1928.
- ZUGAZAGOITIA, Julián. *El Botín*. Bilbao: Club de Estudio y Debate Julián Zugazagoitia, 1991.
- ZURIMENDI, Miguel M. *El automóvil en Vizcaya*. Bilbao: Ediciones Laga, 1996.

