

ECONOMÍA DE LA EMPRESA: DIRECCIÓN

INDICE

PROLOGO	1
TEMA 1: RELACIÓN DE AGENCIA Y CONFLICTO DE INTERÉS.	3
Presentación	5
Objetivos del capítulo.....	6
1.1. Introducción.	7
1.2. La economía de los costes de transacción.....	9
1.2.1. Transacciones: Concepto y características.	9
1.2.2. Los costes de transacción.	12
1.3. La empresa y la producción en equipo.....	15
1.4. La empresa como nexo contractual.....	20
1.4.1. Introducción.....	20
1.4.2. La relación de agencia.....	21
1.4.3. Los costes de agencia	23
1.4.4. Casos particulares de relación de agencia.....	26
Resumen	28
Bibliografía.....	29
Cuestiones y casos.....	31
TEMA 2: EL PROCESO DE FORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE DECISIONES.....	35
Presentación	37
Objetivos del capítulo.....	38
2.1. Los orígenes en el estudio del proceso decisional: el enfoque behaviorista.....	39
2.1.1. Introducción.....	39
2.1.2. La racionalidad limitada.....	41

2.1.3. El modelo de equilibrio general.	43
2.2. La configuración del sistema empresarial: estudio a través del proceso decisional. ..	45
2.2.1. La decisión de integración dentro de una empresa.....	45
2.2.2. El proceso de definición de objetivos en la empresa.....	47
2.3. La decisión.	48
2.3.1. Concepto de decisión.....	48
2.3.2. Tipos de decisiones.....	50
2.3.3. El elemento humano y la toma de decisiones.....	51
2.4. El proceso de adopción de decisiones.	54
2.5. El establecimiento de los objetivos como forma de estructurar el proceso decisional	59
2.5.1. Introducción.....	59
2.5.2. Principales características de la Dirección Por Objetivos.	60
2.5.3. Ventajas y críticas a la Dirección Por Objetivos.....	64
Resumen	70
Bibliografía.....	71
Cuestiones y casos.....	74
TEMA 3: LA INFORMACIÓN DENTRO DEL PROCESO DE DECISIÓN.....	79
Presentación	81
Objetivos del capítulo.....	82
3.1. La información. Sistemas de información.....	83
3.2. Generación y recogida de la información.	89
3.2.1. El brainstorming o tormenta de ideas.....	98
3.2.2. Diagrama Causa-Efecto o Espina de pez.....	103
3.2.3. Brainwriting.....	107

3.2.4. Técnica de Grupo Nominal (TGN).....	107
3.2.5. El método Delphi.....	109
3.3. Estructuración de la información.....	111
3.3.1. Hoja de recogida de datos.....	111
3.3.2. Diagrama de Pareto.....	113
3.3.3. Histogramas.....	113
3.3.4. La estratificación.....	114
3.3.5. Diagramas de dispersión.....	114
3.4. Estilos y ambientes de decisión.....	115
Resumen.....	121
Bibliografía.....	122
Cuestiones.....	125
TEMA 4: ADOPCIÓN DE DECISIONES EN CONDICIONES DE NO-CERTEZA	127
Presentación.....	129
Objetivos del capítulo.....	130
4.1 Necesidad de modelos matemáticos en la administración.....	131
4.1.1. Necesidad de modelos matemáticos en la administración.....	131
4.1.2. Elementos que componen la decisión y representación.....	132
4.2. Decisiones en incertidumbre.....	134
4.3. Decisiones en riesgo.....	138
4.3.1. Definición y medida de riesgo.....	138
4.3.2. Criterios de decisión clásicos en condiciones de riesgo.....	139
4.3.3. La Información Perfecta.....	142
4.3.4. Los árboles de decisión.....	143

4.3.5. Decisiones cuando se considera el riesgo implícito en la elección.	148
4.3.6. Utilidad esperada como criterio de decisión.	148
Resumen	158
Bibliografía.....	159
Casos	161
TEMA 5: LA NEGOCIACIÓN EN LA EMPRESA.....	167
Presentación	169
Objetivos del capítulo.....	170
5.1. Introducción. Concepto.	171
5.2. Elementos y etapas del proceso de negociación.....	173
5.2.1. El marco de negociación.	173
5.2.2. Los negociadores.	174
5.2.3. La naturaleza del desacuerdo.....	178
5.2.4. El proceso de negociación.....	179
5.3. La preparación.....	182
5.3.1. Intereses.....	183
5.3.2. Alternativas.....	184
5.3.3. AMAN.....	185
5.3.4. Legitimidad.....	186
5.3.5. Compromiso.	186
5.4. Discusión e intercambio.....	187
5.4.1. Estrategias seguir en la discusión.....	189
5.4.2. Técnicas y tácticas de negociación.....	191
5.5. El cierre y el acuerdo.....	195

5.6. Estilos de negociación.....	198
5.6.1. La negociación por principios versus la negociación por posiciones.....	202
Resumen.....	207
Bibliografía.....	208
Cuestiones y casos.....	209

PROLOGO

El desarrollo de cualquier actividad requiere la gestión de una serie de recursos y de personas. El estudio de la gestión de empresas tradicionalmente se ha abordado a través de la descripción de las actividades que conlleva. Sin embargo resulta de utilidad entender el porqué una empresa actúa de una determinada manera, siendo, en este sentido, crucial entender las decisiones que previamente se han adoptado. El presente material tiene como objetivo describir el funcionamiento de la empresa a través del proceso decisional, desde el proceso de fijación de objetivos hasta la implantación y puesta en marcha de las decisiones adoptadas.

La Dirección es la encargada de adoptar las decisiones fundamentales en una organización. Cabe plantearse el porqué de su existencia y cuál es la razón que lleva al resto de agentes participantes en una organización a delegar en la Dirección esta capacidad. Así, resulta necesario justificar el papel de la dirección y su función dentro de un sistema empresarial. Entender el rol de la dirección y del sistema jerárquico como régimen de funcionamiento interno resultan claves para comprender el funcionamiento de una empresa, y las decisiones que se toman.

El material se estructura en cinco capítulos:

En el primer capítulo, se justifica la existencia de empresas, frente al sistema de asignación de recursos del mercado, y el papel de la dirección. La existencia de fricciones en el mercado, que lo alejan de un mercado perfecto, permite entender el porqué de las empresas.

En el segundo capítulo, se analizan los criterios que sigue un individuo cuándo decide integrarse en una empresa, u organización. Asimismo, se presenta el concepto y proceso de decisión. A la hora de establecer una determinada configuración administrativa es necesario establecer mecanismos que permitan integrar la necesidad de descentralizar parte de las decisiones con la unidad de acción necesaria.

En el tercer capítulo se destaca la importancia de la generación, recogida y gestión de información como paso previo a la adopción de una decisión. El proceso de generación de información no puede entenderse sin una contextualización. La información sólo tiene utilidad si es usada. La información cobra valor cuando se convierte en conocimiento.

En el cuarto capítulo se trata de modelizar el esquema mental de resolución de problemas, para lo cual se utilizarán representaciones como las matrices de decisión y los árboles de decisión.

En el quinto, y último capítulo, se aborda el concepto de negociación, como proceso que permite integrar distintos objetivos individuales en una unidad de decisión y una acción colectiva. A lo largo del capítulo se presentan los modelos o de negociación más habituales con el objeto de establecer pautas a seguir en un proceso de negociación.

TEMA 1: RELACIÓN DE AGENCIA Y CONFLICTO DE INTERÉS

TEMA 1: RELACIÓN DE AGENCIA Y CONFLICTO DE INTERÉS.

1.1. Introducción.

1.2. La Economía de los Costes de Transacción.

1.2.1. Transacciones: Concepto y características.

1.2.2. Los costes de transacción.

1.3. La empresa y la producción en equipo.

1.4. La empresa como nexo contractual.

1.4.1. Introducción.

1.4.2. La relación de agencia.

1.4.3. Los costes de agencia.

1.4.4. Casos particulares de relación de agencia.

PRESENTACIÓN

En este primer tema se pretenden analizar las relaciones empresariales y el funcionamiento interno de la empresa desde una perspectiva basada en la teoría de la firma.

Este planteamiento difiere del enfoque sistémico fundamentado en la división de la empresa en distintos subsistemas y la asignación de funciones en base a esta división. Se intenta dar una respuesta al porqué existen empresas, como paso previo a entender su comportamiento. En este tema, se desarrolla y analiza porqué distintos agentes, en una economía de mercado, colaboran y realizan transacciones a través de una organización, como la empresa, en lugar de realizarlas directamente a través del mercado. La existencia de costes de transacción es la razón que justifica la existencia de empresas.

Una vez justificada la existencia de la empresa se plantea el papel que desempeña su máximo responsable: la dirección. Si se realiza una transacción directamente en el mercado, como mecanismo de asignación de recursos que se contrapone a la empresa, no interviene la figura del director. Los agentes que colaboran dentro de la empresa se han de someter al dictamen de la dirección, la cual además, recibe una remuneración por esta labor. La cuestión que se plantea es qué legitima este coste. La teoría de la producción en equipo responde a esta cuestión.

Por último, se establece un marco de estudio general que sirve de referencia para el análisis de las relaciones que se producen entre dos agentes económicos, el cuál se basa en la teoría de la agencia. Ésta permite entender las relaciones que se establecen entre dos partes, en la que al menos una de ellas, el agente, se compromete a realizar algo para la otra, el principal. Este compromiso puede ser de muy diversa índole, siendo posible estudiar a través de la teoría de la agencia las relación laborales, comerciales, de aprovisionamiento, de endeudamiento...

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

- Presentar un nuevo enfoque en la concepción de la empresa, el enfoque contractual.
- Justificar la existencia de la empresa mediante la contraposición organización/mercado.
- Justificar la existencia de la dirección analizando su papel en la empresa para lo cual se evaluará cuál es la labor realizada que legitima su remuneración.
- Caracterización de las relaciones que se producen entre dos agentes cuando deciden llevar a cabo una transacción económica.

TEMA 1: RELACIÓN DE AGENCIA Y CONFLICTO DE INTERÉS.

1.1. Introducción.

El objetivo de este primer tema es justificar la existencia de la empresa en una economía de mercado y cómo se establece el proceso de dirección.

El papel fundamental de la dirección es el de tomar decisiones sobre el modo de asignar los recursos dentro de la empresa, así como controlar y coordinar la actividad de los distintos miembros. Por esta labor la dirección recibe una remuneración, así pues, cabe plantearse el por qué de su existencia y el por qué de este coste.

Existe un sistema de asignación de recursos alternativo¹, en el que se establece de qué modo las unidades productoras elaboran los productos que demandan los consumidores, dicho sistema es el mercado. El mercado se rige atendiendo al sistema de precios.

Este sistema en principio no consume recursos, nadie recibe una remuneración por realizar esta labor como ocurre con la figura del directivo. Cabe preguntarse ¿por qué existe la figura del directivo? Yendo más allá ¿por qué existen las empresas?

La administración y gestión de empresas se centra en el proceso de asignación de recursos, simultáneo al que realiza el mercado, basado en el proceso de dirección. Para entender el proceso de dirección es preciso entender, el por qué de su existencia, cómo se desarrolla y cómo está conectado con el sistema de asignación de recursos que opera en el mercado.

Dado que conviven ambos mecanismos, la empresa y el mercado, cabe pensar que, en determinadas condiciones, las empresas y el proceso de dirección serán más eficientes en la asignación de recursos, respecto al sistema de precios imperante en el mercado, mientras que en otras ocasiones sucederá lo contrario. Es necesario, por tanto, conocer, bajo qué condiciones y cuáles son los factores que inciden en esta mayor o menor eficiencia de cada uno de los sistemas.

¹ Coase (1978) considera que las empresas y los mercados constituyen métodos alternativos de organización económica. Pero no son los únicos mecanismos existentes, Salas (1987, b) distingue distintas tipologías de estructuras contractuales dando todas ellas lugar a distintas formulas de cooperación.

El mecanismo del mercado consigue el desarrollo de los procesos de intercambio mediante la utilización de un medio generalizado de pago, el dinero. El cociente al que se intercambian bienes por dinero se le denomina precio (Salas, 1987, p. 19). De modo que el sistema de precios se convierte en el mecanismo fundamental de funcionamiento del mercado. El criterio de asignación de recursos en el mercado es la puja competitiva entre oferentes y demandantes. Dicho proceso se materializa en el precio al que se realiza la transacción. El precio es un indicador de la escasez de los recursos y difusor de esa información. Los precios reducen la información a su mínima expresión y permiten asignar los recursos donde son más escasos ya que la rentabilidad así obtenida será máxima. Los participantes en el mercado van a reaccionar ante cambios en los precios. Se puede afirmar que el sistema de precios proporciona un mecanismo eficaz para transmitir la información necesaria para la toma de decisiones económicas.

Por el contrario en la empresa, los recursos se asignan tras un proceso de planificación y coordinación establecido por la dirección. El funcionamiento de la empresa se basa en mecanismos tales como el diseño de planes de actuación, programas de trabajo, rutinas, informes, órdenes, etc. que facilitan la toma de decisiones y su ejecución en los distintos niveles de la organización.

Dado que el sistema empresa y su proceso de asignación de recursos, basado en la dirección, suponen asumir un coste (el coste de dirección), cabe suponer que el funcionamiento del mercado, contrariamente a lo que pudiera parecer, también presenta costes. Aunque la teoría microeconómica cuando se refiere al mercado, considera éste como un mercado en competencia perfecta, en la práctica esta hipótesis no es asumible, debido a la existencia de diversos tipos de costes de transacción.

Resumiendo, se puede decir que la empresa es una estructura que reemplaza las señales generadas por el sistema de precios, por un proceso de decisión interno como mecanismo para asignar sus recursos. La jerarquía se convierte en un instrumento para orientar, coordinar y dirigir la actividad económica. La empresa pasa a ser considerada como una estructura contractual alternativa al mercado para conducir y gobernar las relaciones económicas (Huerta, 1993, p. 28).

1.2. La economía de los costes de transacción.

1.2.1. Transacciones: Concepto y características.

Antes de entrar a razonar la existencia de la empresa será útil definir el concepto de transacción, ya que constituye el objeto de estudio de la economía de los costes de transacción. Fue Commons (1934) uno de los pioneros en considerar la transacción como la unidad básica de análisis.

Una transacción es la transferencia del derecho a utilizar ciertos bienes de unos agentes a otros.

La presencia de división del trabajo² implica que los agentes, si quieren maximizar su utilidad, tienen necesidad de intercambiar. Todo intercambio supone el desarrollo de dos etapas (Huertas, 1993, p. 29):

- ▶ Etapa contractual. En esta primera etapa dos agentes llegan a un acuerdo sobre las condiciones, lugar y fecha en que va a realizarse dicho intercambio.
- ▶ Etapa ejecutiva. En esta etapa se produce la transferencia material de dicho derecho, es el momento en el que se realiza el intercambio.

Para que la transacción sea considerada como satisfactoria se han de llevar a cabo las dos etapas. Estas dos etapas no siempre se realizan instantánea y simultáneamente, lo cual puede dificultar y complicar la realización de la transacción.

En la etapa contractual, las transacción se materializa en un contrato, explícito o no.

Un contrato es un acuerdo en el que se reflejan las condiciones que van a regular el intercambio.

² Las ventajas de la división del trabajo y de la especialización se puede encontrar en la llamada Administración Científica y la organización racional del trabajo, recogidas por ejemplo en Taylor (1903): *Shop Management*, Ed. Harper&Bros, o en Taylor (1985): *Management Científico*, Ed. Orbis. A las ventajas de la especialización, se pueden añadir las ventajas derivadas de la aparición de economías de escala que nacen sobre todo de la indivisibilidad de determinados factores (Serra, 1986, p. 27)

Se pueden realizar distintas clasificaciones de los contratos, a partir de las características definitorias de las transacciones comprometidas en el contrato (Salas, 1984). En concreto, se pueden utilizar tres variables para caracterizar los contratos:

1. El grado en que el contrato está completo. Se puede distinguir entre contratos completos o incompletos, según el contrato especifique todas y cada una de las contrapartidas del intercambio, o bien se dejen algunas pendientes, en función de la aparición de ciertas contingencias o a la iniciativa y discreción de alguna de las partes.
2. El grado de dependencia entre las partes contratantes que se deriva del contrato. Del contrato puede no derivarse ninguna relación de dependencia entre las partes, más allá del acuerdo mutuo en cumplir con lo acordado; o bien puede dar lugar a una relación de autoridad cuando en el acuerdo una de las partes reconoce a la otra la capacidad para establecer obligaciones en la otra parte. Por lo que cabe distinguir entre contratos sin dependencia y contratos con dependencia.
3. La estructura de la relación contractual resultante. Se puede distinguir entre contratos multilaterales y contratos unilaterales. En los primeros, la relación de intercambio se realiza sin restricciones entre todos y cada uno de los participantes actuales o potenciales. En los contratos unilaterales, la interrelación entre las partes está mediatizada por la existencia de un nexo contractual común con el que cada uno contrata, sin que exista contrato directo entre todos los participantes de la relación.

La actitud de aversión hace el riesgo hace que en muchas ocasiones los contratantes prefieran acordar contratos a largo plazo que contratos puntuales. De este modo, la empresa puede ser considerada como un conjunto de contratos a largo plazo entre distintos agentes. Por el contrario, las transacciones realizadas a través del mercado se establecen a través de contratos puntuales. Dentro de la empresa para cada transacción no se establece un nuevo acuerdo, sino que al acuerdo inicial es el marco que regula la realización de diversas transacciones, algo que no sucede en el mercado. Se podría afirmar que dentro de la empresa los contratos son básicamente incompletos, con dependencia y unilaterales.

De modo que a pesar que se llegue a un acuerdo en la etapa contractual, llegado el momento de ejecutar este acuerdo, las circunstancias pueden verse alteradas. Dado que los sujetos económicos no disponen de la suficiente capacidad intelectual y de cálculo para poder definir a priori todos los estados del entorno. Estas dificultades crecen exponencialmente con el horizonte temporal (Serra, 1986, p. 38). Por ello es necesario incurrir en unos costes. La cuantía de estos costes depende del sistema seleccionado para su desarrollo (el mercado o la empresa) y de una serie de características que particularizan a la misma (Serra, 1986, p. 48). Así, Williamson (1989) determina tres dimensiones críticas a lo largo de las cuales las transacciones pueden diferir:

a) LA INCERTIDUMBRE. En el momento de establecer el acuerdo sobre las condiciones del intercambio no pueden ser identificadas todas las contingencias futuras. La existencia de incertidumbre significa que escribir, ejecutar y garantizar el cumplimiento de los contratos es extraordinariamente difícil porque muchas contingencias no pueden ser identificadas a priori y, aunque se pudieran conocer, resultaría excesivamente costoso el establecimiento de todos los escenarios futuros. Además una especificación completa podría derivar en una pérdida de flexibilidad en el desarrollo de la relación (Huerta, 1993, p. 42).

Puede suceder que ambas partes no compartan la misma incertidumbre sobre el entorno y las contingencias futuras, en cuyo caso se genera un problema añadido en la elaboración del compromiso de transacción.

b) LA FRECUENCIA DEL INTERCAMBIO. En función de la frecuencia con la que se realizan las transacciones por las partes contratantes, cabe distinguir entre transacciones ocasionales y recurrentes. La frecuencia en los intercambios permite utilizar la reputación de las partes como garantía de cumplimiento.

c) ESPECIFICIDAD DE LOS ACTIVOS. La existencia de activos específicos se produce cuando la identidad de las partes que participan en la relación contractual es importante, debido a que poseen alguna característica que las particulariza. La especificidad de los activos puede tener un origen diverso: de lugar, física, de conocimiento, etc. (Arruñada, 1998, p. 208). Por contra, la situación de ausencia de activos específicos significa que un demandante tiene a su disposición un gran número

de oferentes, perfectamente sustitutivos entre sí, y/o que cada oferente puede dirigirse a un gran número de demandantes.

Cuando existen activos específicos, las partes deben realizar esfuerzos especiales para proteger la relación, ya que si ésta se rompe, pueden resultar altamente perjudicados, debido a la dificultad para encontrar a otra contraparte. Los activos específicos se caracterizan porque poseen un mayor valor dentro de la relación contractual que fuera de ella.

Además de estas características de las transacciones, se han de considerar dos aspectos que caracterizan la conducta del decisor (Williamson, 1989) y que condicionarán el modo en el que se efectúen dichas transacciones:

- a) **RACIONALIDAD LIMITADA.** El agente decisor tiene dificultades para obtener toda la información relevante, evaluarla y elegir la mejor alternativa para alcanzar sus objetivos. La noción de racionalidad limitada supone reconocer las limitaciones cognitivas de los individuos, tanto neurofisiológicos, por un lado, como de lenguaje por otro (Williamson, 1991, p. 38). Debido a esta limitación, las personas simplemente buscan alcanzar un nivel satisfactorio en sus decisiones, y no pretenden, y no son capaces, de alcanzar un nivel óptimo.
- b) **OPORTUNISMO.** La existencia de oportunismo implica la aparición de actitudes egoístas en los agentes. Los individuos, persiguiendo su propio interés, no dudarán en romper un compromiso adquirido si salen beneficiados. El oportunismo llevará a que se produzcan desviaciones sobre la promesa realizada.

1.2.2. Los costes de transacción.

Al realizar una transacción se incurre en una serie de costes de transacción. Se pueden definir los costes de transacción (Arrow, 1969) como:

Costes de transacción los costes de administración del sistema económico

Los costes de transacción, por tanto, son aquellos asociados a la coordinación de los intercambios y variarán en función de si la transacción es organizada dentro de la empresa

(jerárquicamente) o en el mercado (entre empresas). Para Williamson (1984) los costes de transacción son para la economía el concepto equivalente al de fricción en el sistema físico.

La forma de llevar a cabo la transacción es una variable de decisión, de forma que si los costes de transacción asociados al funcionamiento del mercado son superiores a los costes de transacción asociados a la organización interna, se deberá elegir ésta como sistema de gobierno de los intercambios (Coase, 1978).

Los costes de transacción son derivados del funcionamiento del mercado (Huerta, 1993, pp. 35-36):

- a) **LOS COSTES ASOCIADOS A LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.** El sistema de mercado requiere que los precios relevantes se conozcan. Sin embargo, la transparencia informativa no es completa. Por tanto, es necesario dedicar recursos para conocer dónde están localizados los oferentes, los precios de los productos y/o servicios deseados, así como la calidad y características de los productos y/o servicios. Además, se deben hacer previsiones respecto a la evolución esperada del sistema (precios, calidades, ...).
- b) **LOS COSTES ASOCIADOS A LA NEGOCIACIÓN Y REDACCIÓN DE LAS CLÁUSULAS Y CONDICIONES DEL CONTRATO.** Cada vez que se realiza una transacción se ha de desarrollar todo el proceso de formalización del contrato. En mercados competitivos el proceso de negociación es corto y el precio y las demás condiciones están prácticamente prefijados. Sin embargo, si el objeto de la transacción es un activo específico, no existirá un precio predeterminado, y se requerirá de un proceso de negociación. A mayor incertidumbre, mayores serán estos costes.
- c) **LOS COSTES ASOCIADOS A GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LO ACORDADO O PROTEGERSE DE LAS CONSECUENCIAS NEGATIVAS DEL INCUMPLIMIENTO.** Si no existiese oportunismo entre los agentes, cada parte desarrollaría sus compromisos y haría frente a las indefiniciones del contrato, ejecutándolo de forma cooperativa, buscando el beneficio común. Pero en un mundo donde existe el oportunismo, es necesario protegerse frente a la posibilidad de un incumplimiento contractual.

La existencia de costes de transacción en los intercambios realizados en el mercado explica que en ocasiones sea ventajoso organizar la producción dentro del ámbito empresarial (Arruñada, 1996, p. 42). En un mundo de costes de transacción nulos no existe fundamento para la existencia de empresas, pero esta situación no es realista “el mundo de costes de transacción nulos es tan extraño como el mundo físico sin fricción” (Coase, 1994, p. 19). Por eso es necesario introducir los costes de transacción a la hora de analizar el funcionamiento del mercado y la razón de ese de las empresas.

La existencia de una persona, el director, encargada de la coordinación de los distintos recursos supone que la información necesaria por cada agente es comunicada por parte de la dirección, reduciéndose, de este modo, los costes de búsqueda de información. Además, tal y como se ha señalado, la racionalidad limitada de los contratantes dificulta la realización de contratos completos. Esta situación supone un incremento de los costes de negociación y formalización de los contratos. La asunción del sistema jerárquico, es decir, la integración dentro de una empresa permite la realización de formulas contractuales incompletas cuya indefinición se va completando a medida que se va reduciendo la incertidumbre. Igualmente, los costes de garantía se ven reducidos en una empresa ya que los individuos se sienten vinculados a una organización y desarrollan una cultura común, una relación personal, códigos de lenguaje y aprendizaje comunes³. La dirección, asimismo, puede recoger información de los demás agentes para restringir el oportunismo. Además, existe un mecanismo eficiente de resolución de conflictos como es el recurso a la autoridad. Por tanto, en la empresa aunque también existen costes de transacción, comunes a los del mercado, éstos son de menor cuantía.

En la empresa existen otros costes de transacción específicos, como son: el coste de dirección -es decir, la remuneración que reciben los directivos y demás personas encargadas de la coordinación y asignación de recursos-; los costes de pérdida de control, al quedar sometida la actuación de los agentes a la voluntad de la dirección -un ejercicio excesivo del poder jerárquico puede fomentar actuaciones pasivas y de desmotivación (Salas, 1987, p. 31)-

³ Arruñada (1999, pp. 18-19) reconoce la existencia de distintos mecanismos que contribuyen a garantizar el cumplimiento de lo acordado. Estos sistemas son: las salvaguardias morales, las salvaguardias contractuales y las salvaguardias externas o judiciales. En la medida en que un individuo se sienta vinculado a una organización las salvaguardias morales serán mayores, por lo que para una transacción realizada dentro de la estructura de la empresa, los costes de garantía serán menores que si dicha transacción se realiza a través del mercado.

; los costes de burocratización y los costes derivados del proceso de transmisión de la información, etc.

Tratando de simplificar, supondremos que en la empresa el principal coste es el coste de dirección, mientras que en el mercado los costes existentes son los costes de transacción, señalados anteriormente.

La convivencia simultánea del mercado y del sistema jerárquico sugiere que las ventajas de un tipo de sistema frente a otro no son absolutas, sino relativas. La existencia de la empresa, así como su estructura, se basa en que las partes contratantes pueden colaborar en un proceso productivo de un modo más eficiente y/o incurriendo en menores costes contractuales, que mediante otras alternativas, fundamentalmente el mercado. Cuando el coste de dirección sea inferior a los costes de transacción, la transacción se llevará a cabo dentro de una empresa. Sin embargo, cuando el coste de dirección sea superior a los costes de transacción, la transacción se desarrollará directamente a través del mercado.

Tirole (1990) considera que la empresa puede ser entendida como una relación a largo plazo, mientras que el mercado es un sistema de relaciones a corto plazo. Un inconveniente del establecimiento de relaciones a largo plazo es que se pierden las oportunidades exteriores que puedan surgir en el futuro, por ello se debe buscar un equilibrio entre la flexibilidad y la prevención del oportunismo.

Como conclusión, la Economía de los costes de transacción es un intento de justificar la existencia de sistemas empresariales, en lugar de darlos por supuestos. La existencia de rozamientos o costes en el funcionamiento del mercado es la razón que justifica la existencia de la empresa. La empresa surge como un sistema eficaz de realizar intercambios, cuando el coste de organizar internamente éstos sea menor que el coste de realizarlos a través del mercado. El límite al tamaño de la empresa se establece cuando el coste de internalizar una transacción coincide con el coste de realizarla en el mercado.

1.3. La empresa y la producción en equipo.

La existencia de costes de transacción para justificar la existencia y dimensión de la empresa y el papel de la dirección ha sido perfeccionada por otros autores. Así Alchian y Demsetz (1972) se centran en un tipo especial de costes de transacción, los que surgen en la

producción en equipo. Su propuesta concibe la empresa como una estructura de contratos entre empleados y empleadores donde existe producción en equipo (Huertas, 1993, p. 14). Se entiende por producción en equipo

Producción en equipo es en la que es difícil observar la aportación de cada factor o participante en la obtención del producto total.

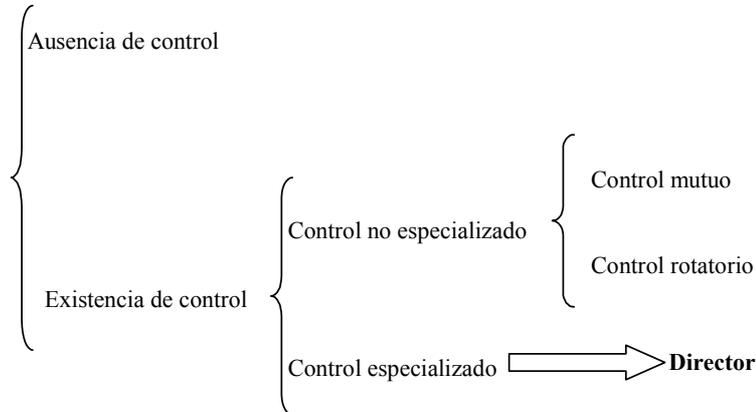
La teoría de la producción en equipo concibe la empresa como una estructura de contratos entre empleados y empleadores donde existe una tecnología de equipo. La dirección aparece para supervisar la producción del grupo cuando existen dificultades para conocer e identificar la productividad individual de los miembros de la organización.

Debido a la dificultad a la hora de identificar el rendimiento individual se han de desarrollar mecanismos que permitan evaluar y vigilar la productividad de los participantes en la empresa.

Mediante la cooperación y la especialización es posible aumentar el output final. Sin embargo, puesto que resulta difícil medir las acciones individuales, cada miembro del grupo tiene interés en reducir su esfuerzo y aprovecharse del esfuerzo aportado por el resto de los miembros del grupo. Surgen dos fuerzas contrapuestas; por un lado, los individuos persiguiendo sus propios objetivos, en un mundo de recursos escasos, encuentran que éstos entran en conflicto con los de otros individuos. Por otro lado, también observan que actuando cooperativamente pueden obtener una ganancia conjunta, derivada de ese esfuerzo colectivo, superior a la ganancia que pudiera alcanzar cada uno de ellos actuando por su cuenta (Huerta, 1993, p. 46).

En la producción en equipo es necesario incurrir en costes, para evaluar la productividad de cada miembro del equipo. La resolución de este dilema entre cooperación y conflicto ha generado múltiples mecanismos de control. En función de cómo se asignen estas labores de control se presentarán distintas fórmulas organizativas:

Esquema 1.1. Tipologías de control.



Fuente: Arruñada (1990, p. 44)

- a) AUSENCIA DE CONTROL.** Nadie vigila el esfuerzo individual, con lo que los costes de control o supervisión son mínimos. Si nadie controla el esfuerzo, la posibilidad de una conducta aprovechada aumentará. Los participantes en el grupo desearán que los demás trabajen al máximo, tratando de minimizar, cada uno de ellos, el esfuerzo personal.

Si no existe control deben existir otros mecanismos que limiten el comportamiento oportunista de los participantes. Esta fórmula podrá ser utilizada, al menos parcialmente, cuando el esfuerzo individual sea perceptible con facilidad por el resto de los miembros del grupo sin necesidad de un control específico. Asimismo, cuando la reputación de los miembros del grupo pueda ser utilizada como garante o freno al oportunismo, la posibilidad de desarrollar de un modo exitoso esta fórmula será mayor.

b) EXISTENCIA DE CONTROL.

- i. **Control no especializado.** En este caso sí existe labor de control pero nadie realiza esta labor con carácter de exclusividad. Existiendo dos modalidades.
 - ▶ **Control mutuo.** Para mejorar la productividad y reducir las conductas oportunistas, los miembros del grupo se controlan unos a otros. En este caso todos los miembros realizan labores de control.

El control mutuo se enfrenta con un problema: controlar es una actividad que, a su vez, requiere esfuerzo, por lo que se ve sujeta al mismo problema que la realización de la actividad productiva. Así existe la posibilidad de conductas oportunistas y que cada uno de los miembros decida no controlar, con lo que los resultados serían los mismos que en el caso de que no existiese control.

- ▶ **Control rotatorio.** En este caso se encarga a una persona que realice las labores de control, pero esta asignación se realiza por turnos. Ante esta situación, cabe imaginar varios tipos de problemas:

En primer lugar, al igual que sucedía con anterioridad, el controlador carece de incentivos adecuados para ejercer su tarea, aunque sí se conoce quien es el responsable de la labor de control.

En segundo lugar y tal vez la deficiencia más importante, tanto del control mutuo como del rotatorio, es que en ambos se desperdicia la posibilidad de especializar el control y realizarlo de manera más eficiente. La actividad de control está sujeta, como toda actividad productiva, a economías de especialización. Por ello, tanto el control mutuo como el rotatorio incurren en mayores costes de aprendizaje que el control especializado.

- ii. **Control especializado.** Existe una persona, el director, que se encarga de vigilar el esfuerzo de los demás y de evaluar su productividad. De este modo, se consigue una especialización en la labor de control, lo que incrementará la eficiencia en la ejecución de esta tarea.

La dificultad que se plantea es cómo motivar a esta persona para que se esfuerce en su actividad de vigilar. Se puede plantear que alguien controle al controlador pero el problema se trasladaría a controlar al controlador del controlador. Resulta necesario examinar qué incentivos tiene el directivo para realizar su labor de control correctamente. El producto total depende del esfuerzo de los trabajadores y éste, a su vez, del que aplique el director en su

labor de control. Sistemas retributivos motivadores serían aquellos, por ejemplo, en los cuales la remuneración dependa del nivel de producción o sea una renta residual.

El coste de control y su eficacia varía en función, entre otros, de los siguientes factores:

- a) el tamaño del grupo.
- b) la naturaleza de la actividad a controlar.
- c) su carácter más o menos repetitivo.
- d) la existencia de economías de especialización en el ejercicio de la propia tarea de control.

Dentro de este enfoque una de las funciones de la dirección es el de medir los resultados, vigilar y evaluar la productividad de los participantes en la empresa y, en función de ello, repartir una compensación entre los distintos participantes o miembros del grupo. Por ello, las funciones de la dirección serían:

- ▶ Ser la parte común y central al resto de contratos. La empresa dispone de una serie de recursos o esfuerzos aportados por los distintos agentes que participan en ella y es la dirección la que asigna los distintos recursos entre los distintos usos alternativos para así obtener las recompensas suficientes, todo ello regulado por el sistema jerárquico.
- ▶ Observar y evaluar la conducta de los factores para tratar de evitar el comportamiento aprovechado de los miembros que conforman la empresa. La dirección se encarga de evaluar el desempeño de los distintos agentes y que se adecue a lo pactado.
- ▶ Premiar o castigar convenientemente y/o alterar la pertenencia al equipo en función del desempeño de los distintos miembros.

En resumen, dado que los individuos tienen interés en aprovecharse de la cooperación del resto de los agentes, transformándose en polizones del trabajo, siendo fundamental el papel de la dirección para evitar estas actuaciones.

La teoría de la producción en equipo es una visión de la empresa como sistema contractual que enfatiza la dimensión interna de la empresa, entendiéndola como una producción de equipo. La justificación para la existencia de empresas y el papel de la dirección dentro de ésta, es la mayor la eficiencia de la empresa para lograr la máxima productividad de los factores y retribuirlos consiguientemente. Una actividad se desarrollará bajo la forma de una empresa si (Alchian y Demsetz, 1972):

- ▶ Se consigue obtener una cantidad de producto mayor que la suma de los productos obtenibles utilizando los factores por separado.
- ▶ El excedente permite cubrir los costes de organizar y disciplinar a los miembros del equipo.

Para que se desarrolle la formula de producción en equipo, o lo que es lo mismo, la utilización conjunta de los factores, y la existencia de la empresa como formula de cooperación, se requiere que esta opción sea menos costosa (incluyendo la remuneración del director) que la utilización individual de los factores productivos por parte de sus propietarios. Pero ésta no es condición suficiente sino que es preciso además, que la mayor eficiencia productiva lograda menos los costes de control sea mayor que si los distintos miembros del grupo no realizasen control alguno o realizasen ellos mismos la labor de control.

Como conclusión, la empresa aparece para supervisar la producción del grupo cuando existen dificultades para conocer e identificar la productividad individual de los miembros de la organización, (Alchian y Demsetz, 1972). Y dentro de este esquema el papel de la dirección es fundamental para coordinar las actividades de los *inputs* y consumir los contratos entre los *inputs*, todo lo cual puede caracterizarse como toma de decisiones (Fama, 1984, p. 54). La toma de decisiones será objeto de estudio en los siguientes temas.

1.4. La empresa como nexo contractual.

1.4.1. Introducción.

Un enfoque más amplio sobre la estructura contractual de la empresa, el papel de la dirección, etc. se puede estudiar a través de la teoría de la agencia. Este planteamiento entiende la empresa como un artificio legal que sirve como nexo de unión de un conjunto de relaciones contractuales entre distintos individuos.

Por tanto, las teorías contractuales, dentro de las cuales se encuentra la teoría de la agencia, rechazan la existencia de unos objetivos, una filosofía o una cultura propios de la empresa. Atribuir objetivos a las organizaciones sería tan erróneo como atribuirselos al mercado; ambas realidades son sistemas de relaciones contractuales en búsqueda de un equilibrio (Arruñada, 1998, p. 132). La empresa, como entramado contractual, no puede tener objetivos propios; son las partes contratantes (trabajadores, directivos, accionistas) quienes tienen atributos individuales como intereses u objetivos.

La existencia de distintos objetivos entre individuos, los cuales además en ocasiones son incompatibles entre sí, supone que se han de diseñar sistemas que hagan cumplir los compromisos establecidos, y se realicen las aportaciones necesarias de recursos y esfuerzos, previamente acordadas, para desarrollar una actividad económica dentro de la empresa.

Por tanto, una empresa es un conjunto de contratos entre los distintos grupos o personas con interés en la misma. Todos estos sujetos presentan conflictos de intereses en su relación con los demás, existiendo posibilidades de conducta aprovechada por todas las partes. El problema con el que se enfrenta la dirección es conseguir que los individuos aprovechen sus habilidades mediante la división del trabajo y, puedan estar coordinados y motivados para que la acción colectiva alcance el objetivo perseguido de colaboración.

Todo ello lleva a una nueva concepción de la empresa vista como un sistema de relaciones contractuales, explícitas (formalizadas y protegidas por el aparato judicial) o implícitas (basados en este caso únicamente en la reputación de las partes), entre los propietarios de los distintos factores de producción (capital, trabajo, materias primas...).

Los pilares de este enfoque son dos:

- ▶ La empresa es un sistema de relaciones contractuales, o relaciones de agencia.
- ▶ Existen una serie de costes de transacción al desarrollar una relación de agencia, los costes de agencia.

1.4.2. La relación de agencia.

Se define una relación de agencia como (Arruñada, 1990):

Relación de agencia contrato en el que al menos una parte, el agente, se compromete a realizar algo para otra parte, el principal.

En la mayoría de ocasiones la relación de agencia es mutua y el agente puede convertirse en principal. En cualquier caso resulta fundamental distinguir, en cada relación, quien actúa como agente y quien como principal.

La teoría de la agencia entiende la empresa como un proceso de especialización de funciones, que lleva parejo el nacimiento de relaciones contractuales, cuya razón de ser es limitar los conflictos de intereses inherentes a la especialización. Este enfoque, sin olvidar la importancia que tiene la producción, destaca el papel que tienen otras relaciones en la empresa. Dentro de estas relaciones que se desarrollan dentro de la empresa cabe distinguir, entre otras, las siguientes (Arruñada, 1990):

- ▶ La relación laboral existente entre el empleador, la empresa, y los empleados, los trabajadores.
- ▶ La relación de endeudamiento que se establece entre la empresa y sus acreedores, y entre la empresa y sus deudores.
- ▶ Las relaciones comerciales se pueden desarrollar entre la empresa y sus proveedores y entre la empresa y sus clientes.
- ▶ La relación directiva, entre la empresa y la dirección o el equipo directivo, que se produce cuando existe una separación de propiedad y control.
- ▶ La relación empresarial, relación que se establece entre la empresa y los sujetos económicos que aportan los recursos propios de la empresa.
- ▶ La relación política que se constituye entre la empresa y el Estado.

En todas estas relaciones se producen conflictos de intereses, existiendo posibilidad de conducta aprovechada. Cada parte de la relación de agencia perseguirá maximizar su propia utilidad, de modo que el agente no actuará en todas las ocasiones de la manera más ventajosa para el principal (Palacín, 1997, p. 61).

En base a todo ello, y a modo de resumen, se concibe la organización, una de cuyas formas es la empresa, como (Jensen y Meckling, 1976):

Un artificio legal, que sirve como un nexo para un conjunto de relaciones contractuales entre individuos.

1.4.3. Los costes de agencia

Dado que en una relación de agencia cada parte intentará maximizar su propia utilidad, si los intereses de ambos no son coincidentes, el agente tratará de incumplir sus compromisos con el principal. Con el fin de evitar esta divergencia y limitar este comportamiento oportunista, tanto el principal como el agente incurrirán en una serie de costes, los llamados costes de agencia para (Palacín, 1997, p. 61). La teoría de la agencia no sólo presta atención al coste de control, sino también a los costes de garantía, que son abonados por la parte “controlada” con el fin de demostrar su buena disposición a cumplir el compromiso adquirido.

Incurriendo en estos costes, se persigue reducir la desviación en el comportamiento del agente respecto a los intereses del principal, es decir, mermar el conflicto entre las partes y reducir las posibilidades de incumplimiento. Algunos de estos costes van a recaer en el principal, otros en el agente, y otros pudiesen recaer sobre ambas partes.

- a) COSTES DE FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL.** Agente y principal pueden incurrir en estos costes al diseñar y redactar los contratos, en los cuales se detallan las obligaciones que asume cada parte, dentro de un conjunto limitado de situaciones o escenarios. Se establecen las obligaciones a asumir por ambas partes, así como las medidas adoptar ante una serie de posibles conflictos que puedan darse a lo largo de la relación contractual.

Esta formalización, anticipando las correspondientes soluciones para un conjunto de escenarios conflictivos, trata de evitar, o al menos facilitar, la intervención del aparato judicial. Las leyes pueden facilitar la contratación, al definir cláusulas genéricas que no es preciso incluir en los contratos y proveer un marco de solución de los conflictos⁴. Pero muchas condiciones quedan determinadas según el acuerdo que establezcan las partes, por lo que se hace necesario incurrir en los costes de

⁴ En la medida en la que se producen fallos en el sistema jurídico por un desarrollo insuficiente o inadecuado de las leyes este tipo de costes resulta insuficiente para asegurar el cumplimiento de lo pactado.

formalización contractual para determinar con mayor detalle las condiciones en las que se efectuará la transacción.

La eficacia de este tipo de costes depende de la efectividad con que sea posible recurrir al arbitraje o al proceso de ejecución judicial.

Sin embargo, dada la imposibilidad de definir todos los escenarios futuros en un contrato perfecto y la lentitud de los procesos judiciales y la disparidad de jurisprudencia, los costes de formalización no puede resolver más que una parte del problema, por lo que las partes incurren en unos costes adicionales.

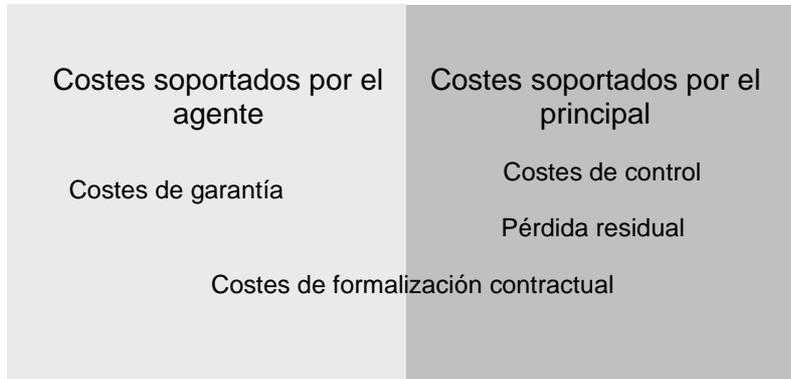
- b) COSTES DE CONTROL.** Son soportados por el principal para vigilar y condicionar positivamente la actividad del agente. Estos costes se pueden dar antes de que se produzca la contratación (control ex-ante o a priori) durante el proceso de ejecución, o a posteriori.

Estos gastos incluyen, entre otros, los de selección del agente, los de supervisión directa y los incentivos y primas al agente.

- c) COSTES DE GARANTÍA.** El agente incurre en ellos para avalar ante el principal que su comportamiento no se desviará de lo previamente pactado. El agente también tiene interés en convencer al principal que confíe en él, para ello, puede, entre otras soluciones, destinar recursos a labrarse una reputación u otro tipo de garantías que aseguren su cumplimiento.

- d) PÉRDIDA RESIDUAL.** Es el coste o la pérdida de bienestar que sufre el principal como consecuencia de la desviación en la conducta del agente respecto a lo estipulado en el contrato.

Los costes de garantía, formalización contractual y control son, hasta cierto punto, mutuamente sustituibles. El reparto de los costes de agencia entre las distintas tipologías de costes sigue las mismas pautas de asignación que toda actividad, tendiendo a situarse en un punto de equilibrio en el que cada unidad marginal gastada en cada concepto proporciona la misma utilidad. El punto óptimo no supone que la pérdida residual sea nulo ya que éste es inevitable al ser prohibitivos los costes de formalización, garantía y control que se requerían para un cumplimiento perfecto del contrato.

Esquema 1.2. Tipologías de costes de agencia.

Fuente: Elaboración propia

Es necesario distinguir dos situaciones, según el comportamiento aprovechado del agente pueda ser o no previsto por el principal (Arruñada, 1998, p. 151):

- ▶ Si no es anticipado, el principal carga con el coste, éste sería fundamentalmente la pérdida residual.
- ▶ Si el principal anticipa la posibilidad de que el agente se aproveche, el coste lo soporta sobre la propia relación contractual, de modo que se repartiría entre las partes. El reparto de estos costes entre agente y principal depende, en general, de las elasticidades de oferta y demanda en el correspondiente mercado de agentes y principales.

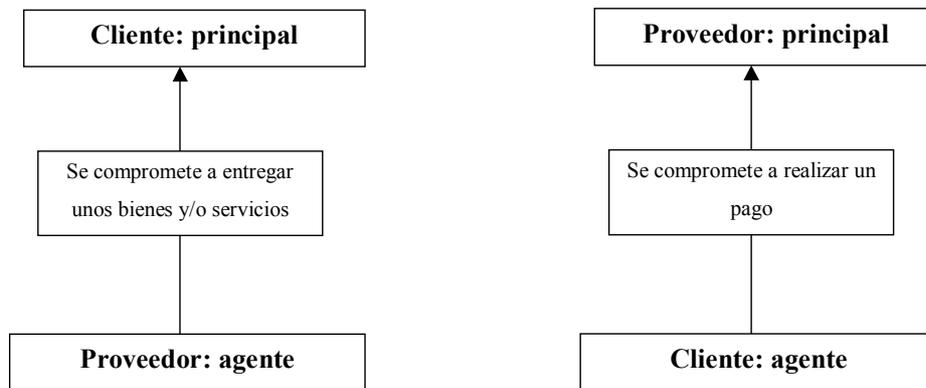
En resumen, los costes de agencia son inevitables ya que si no existieran, el incumplimiento o pérdida residual haría inviable la realización de cualquier transacción. Por este motivo, a ambas partes les interesa que se dediquen recursos a actividades de formalización, control y garantía, siendo irrelevante el que, en un mundo ideal, prefiriesen dedicarlos a un uso directamente productivo. Se incurrirá en estos costes en la medida en que una unidad adicional de un determinado tipo de coste suponga un ahorro mayor en el resto de los costes, incluido el coste de pérdida residual.

1.4.4. Casos particulares de relación de agencia.

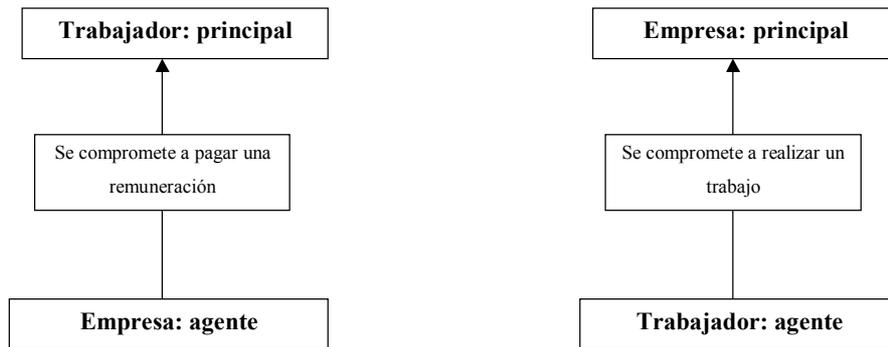
- a) **LA RELACIÓN COMERCIAL.** La relación existente entre proveedor y cliente debe ser considerada, como otras muchas, una relación de agencia mutua, ya que ambos son agente y principal.

El cliente puede ser considerado como principal, en la medida en que un proveedor, agente, se compromete a proporcionarle un producto o servicio en unas determinadas condiciones.

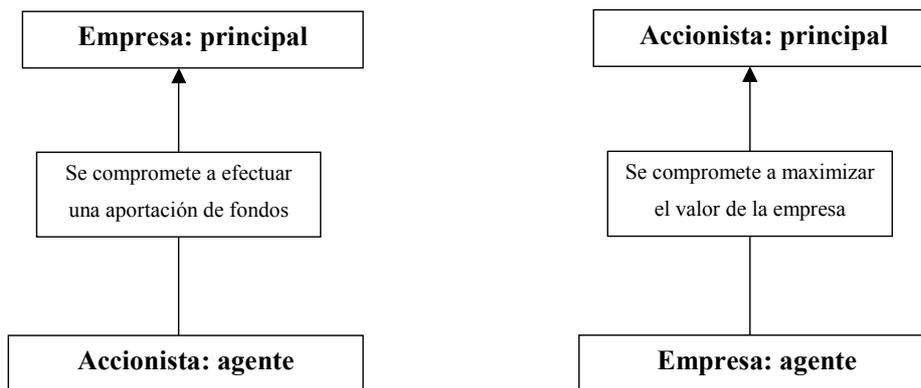
Pero también el cliente puede ser considerado agente ya que se compromete a efectuar un pago al proveedor, que en este caso actuaría como principal.



- b) **LA RELACIÓN DE EMPLEO.** Esta relación también suele ser doble, así en la relación de empleo un agente (el trabajador) se compromete a proporcionar un esfuerzo, productividad o rendimiento al principal (empleador). Pero por otro lado, la empresa, como agente, se compromete a entregar un salario, que puede ser o no función de diversos indicadores de productividad, y a proporcionar unas determinadas condiciones de trabajo.



- c) **LA RELACIÓN EMPRESARIAL.** Por una parte los accionistas se convierten en agentes al comprometerse a aportar un capital y delegar en la empresa, personificada en la dirección, una amplia capacidad de decisión y autoridad con el objeto de que gestione esos fondos su empresa. A cambio, la empresa se compromete a maximizar la rentabilidad de los fondos invertidos.



Para determinar en que tipo de costes incurre el proveedor (o el cliente) se ha de diferenciar la situación en la que éste actúa como agente de aquella en la que ha de considerarse como principal.

RESUMEN

1. La existencia de la empresa se justifica en los menores costes que supone la realización de una transacción dentro del sistema de jerarquía de la empresa que dentro del sistema de precios del mercado.
2. Los costes en los que fundamentalmente se incurre a la hora de realizar una transacción, según la teoría de los costes de transacción son:
 - ▶ Los costes asociados a la obtención de información.
 - ▶ Los costes asociados a la negociación y redacción de las cláusulas y condiciones del contrato.
 - ▶ Los costes asociados a garantizar el cumplimiento de lo acordado o para protegerse de las consecuencias negativas del incumplimiento.
3. Los individuos tienen muchas veces interés en aprovecharse de la cooperación de los demás, transformándose en polizones del trabajo de los otros miembros del grupo, siendo el papel de la dirección fundamental para evitar estas actuaciones, ejerciendo la labor de control de manera especializada.
4. La dirección ha de tener los incentivos suficientes para ejercer la labor de control correctamente.
5. La empresa se constituye como un conjunto de relaciones contractuales, en el que una parte, agente, se compromete a realizar algo para otra parte, principal, además para facilitar el cumplimiento de dicho compromiso ambas partes incurren en una serie de costes. Estos costes han de ser menores que si dicha actividad se realizase en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Alchian, A. A. y Demsetz, H. (1972): “Production, information costs and economic organization”, *American Economic Review*, vol 62, nº 5, pp. 777-795
- Arrow, K. J. (1969). “The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-market Allocation.”, en *The Analysis and Evolution of Public Expenditure: The PPB system*. vol. 1, U.S. Joint Economic Committee, 91st Congress, pp. 59-73.
- Arruñada, B. (1990): *Economía de la empresa. Un enfoque contractual*, Ed. Ariel, Barcelona.
- Arruñada, B. (1996): “Análisis contractual de la empresa: una introducción aplicada”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, nº 3, pp. 41-56.
- Arruñada, B. (1998): *Teoría contractual de la empresa*, Ed. Marcial Pons, Madrid.
- Arruñada, B. (1999): “Limitaciones institucionales al desarrollo de la empresa”, *Papeles de Economía Española*, nº 78-79, pp. 17-32.
- Coase, R. H. (1978): “La naturaleza de la empresa”, en Suárez, A. Cuervo, A. y Ortigueira, L. (eds.), *Lecturas de Introducción de Economía de la Empresa*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Coase, R. H. (1994): *La empresa, el mercado y la ley*, Ed. Alianza, Madrid.
- Commons, J. R. (1934): *Institutional Economics: Its Place in Political Economy*, Ed. Macmillan, New York.
- Fama, E. F. (1984): “Problemas de agencia y teoría de la empresa”, *Journal of Political Economy*, nº 88, pp. 53-65.
- Fama, E. F. y Jensen, M. C. (1983): “Agency problems and residual claims”, *Journal of Law and Economics*, nº 26, pp. 327-349.
- Huerta, E. (1993): *La empresa. Cooperación y conflicto*, Ed. EUDEMA, Madrid.
- Jensen, M.C. y Meckling W.H. (1976): “Theory of the firm: managerial behaviour, agency cost and ownership structure”, *Journal of Financial economics*, vol. 3, nº 4, pp. 305-360.

- Palacín, M^a Jose (1997): *El mercado de control de empresas: el caso español*, Ed. Ariel, Barcelona.
- Riordan, M. y Williamson, O. E. (1985): “Asset specificity and economic organization”, *International Journal of Industrial Organization*, vol. 4, n° 3, pp. 365-368
- Salas, V. (1984): “Economía teórica de la empresa”, *Información Comercial Española*, n° 611, pp. 9-22.
- Salas, V. (1987, a): *Economía de la empresa. Decisiones y Organización*, Ed. Ariel, Barcelona.
- Salas, V. (1987, b): “Sobre el concepto de empresa para el estudio de la organización de la industria”, *Información Comercial Española*, n° 650, pp. 83-99.
- Serra, A. (1986): *Sistema económico y empresa*, Ed. Ariel, Barcelona.
- Tirole, J. (1990): *La teoría de la organización industrial*, Ed. Ariel, Barcelona.
- Williamson, O. E. (1984): “What is transaction cost economics?”, *Working Paper University of Pensilvania*, n° 178, junio.
- Williamson, O. E. (1989): *Las instituciones económicas del capitalismo*, Ed. Fondo de Cultura Económica/Economía Contemporánea, México.
- Williamson, O. E. (1991): *Mercados y jerarquías: su análisis y sus implicaciones contractuales*, Ed. Fondo de Cultura Económica/Economía Contemporánea, México.

CUESTIONES Y CASOS

Ejercicio 1:

Señale si la siguiente afirmación es verdadera: “Un sistema eficiente de producción en equipo, requiere del establecimiento de un mecanismo de control para evitar las conductas oportunistas de sus integrantes”. Justifique su respuesta.

Ejercicio 2:

La empresa Ventanas Opacas SA especializada en montaje de ventanas se está encargando de la colocación de los ventanales en la Torre Ikerkola que se está construyendo en Bilbao y que, siguiendo el diseño de Cesar Pirelli, llegará hasta los 165m con 40 plantas. El trabajo encargado se realiza entre cuatro equipos (dos personas por equipo) y cada equipo se encarga de un piso cada cuatro construidos y siempre en el mismo orden, por lo que es fácilmente identificable la aportación de cada uno de los equipos. Según la teoría de la producción en equipo, con este sistema de trabajo, ¿sería necesario y recomendable contratar específicamente un directivo para evaluar y controlar el trabajo? ¿Qué fórmula de control sería más adecuada?

Ejercicio 3:

Cierta empresa, muy preocupada por la formación de sus directivos y mandos intermedios ha decidido matricularlos en un Master organizado por una prestigiosa entidad educativa. De este modo, los directivos reciben una formación a un coste cero, ya que la matrícula es abonada por la empresa, debiendo trasladar esos conocimientos a una mejora en la gestión de la empresa.

La empresa ha incluido una cláusula en el contrato con dicha entidad educativa de forma que no se les va a otorgar título o diploma a los directivos que realicen dicho Master.

1. Explique a través de los costes de agencia el porqué de incluir esta cláusula cómo vía para proteger la inversión en formación realizada por la empresa en sus directivos.
2. Indique otras posibles alternativas a la hora de resolver este conflicto entre empresa y directivos.

Ejercicio 4:

En algunos bares y cafeterías, los camareros dividen a partes iguales el total de las propinas recogidas, mientras que en otros establecimientos cada empleado se queda con las propinas que recibe.

Desde el punto de vista de la producción en equipo, ¿cuáles de las siguientes características hacen que sea más probable encontrar cada uno de los dos sistemas?

- Dimensión del bar.
- N° de camareros que trabajan en el bar.
- Relación de confianza entre los camareros.
- En terraza o en barra.

Ejercicio 5:

Plastiker, S.A., es una empresa que fabrica y comercializa plásticos industriales y está situada en el Parque Tecnológico de Zamudio. Fundada en 1959, ha pasado por buenos momentos sobre todo durante la década de los 80 pero en los últimos años ha disminuido su posición competitiva. En concreto en los últimos tres años, la facturación de Plastiker se ha reducido en un 35% y su participación en el mercado ha disminuido en un 15%.

La situación de Plastiker empezó a empeorar desde que Zantik, el principal proveedor de Plastiker, dejó de cumplir las condiciones establecidas en el contrato de suministro del componente químico esencial para la producción de Plastiker. Zantik hizo varias entregas incumpliendo las especificaciones de calidad que se habían establecido. Estas imperfecciones no fueron detectadas a tiempo, los productos habían sido ya elaborados, de manera que Plastiker no pudo hacer frente a los pedidos que tenía acordados con sus clientes (ya que a corto plazo le resultó imposible encontrar otro proveedor capaz de suministrarle dicho componente químico). Como consecuencia de esta mala experiencia, Plastiker ha perdido ya tres grandes clientes.

1. En el caso expuesto, ¿cuáles son los costes de agencia en los que pueden incurrir Plastiker para evitar el incumplimiento contractual?
2. Plastiker en la actualidad está barajando dos posibles alternativas para resolver su problema. Una de ellas consiste en buscar otro proveedor en mercados internacionales, ya

que en la CAV no encuentra ningún proveedor capaz de suministrarle dicho componente químico con garantías suficientes. La otra alternativa es la fabricación por parte de Plastiker de este componente químico es decir, integrar la fabricación del componente químico en el proceso productivo de Plastiker. Siguiendo el enfoque contractual, ¿qué características debería tener el componente para que Plastiker decidiera integrarlo en su proceso de producción en vez de contratarlo en el mercado?

3. En el supuesto de que la empresa asuma o integre la fabricación de dicho componente, se necesitarán profesionales altamente cualificados y con conocimientos específicos sobre resistencia y tensión de materiales. ¿Cómo se repartirán los costes de agencia entre el trabajador y la empresa y quién soportará la mayor parte de ellos?

Ejercicio 6:

Bernabé, gerente de una pequeña empresa del sector del calzado, se encuentra con problemas derivados de conflictos entre el área de fabricación y la persona responsable de las labores de mantenimiento.

Hace un año también se encontró con un problema similar, que creía haber resuelto. En ese periodo Bernabé recibía continuas reclamaciones del responsable de fabricación porque los equipos sufrían numerosas averías y paradas no programadas, con la consiguiente pérdida de productividad. Según el responsable de fabricación, esto suponía que no lograban cumplir los objetivos que se les habían establecido, pero, a su modo de entender, por causas ajenas a ellos.

Por esta razón Bernabé se planteó la posibilidad de subcontratar los servicios de una empresa especializada en labores de mantenimiento. Existen infinidad de empresas que realizan esta función, pero al gerente le resultaba muy difícil discriminar entre aquellas que podían proporcionar un buen servicio y aquellas que no. Según su responsable de fabricación, el precio no es una variable significativa a la hora de elegir el proveedor de este tipo de servicios ya que la experiencia y conocimiento que pueden poseer este tipo de empresas, variable clave que determina la calidad del servicio, no se reflejan necesariamente en el precio.

Como no era capaz de seleccionar un buen proveedor decidió contratar a una persona, para formarla y que fuese ella la que se encargase de realizar, con exclusividad, las labores de mantenimiento de los equipos productivos.

Para realizar la contratación y tras entrevistar a varios candidatos, propuso a uno de ellos la posibilidad de entrar a formar parte de la plantilla pero previamente debería estar durante un periodo de tres meses a prueba. El trabajador, Bingen, decidió aceptar la propuesta.

1. Según la teoría de los costes de transacción, ¿cuáles deberían ser las características que deberían darse en la transacción de prestación de servicios de mantenimiento para que fuese mejor contratarla en el mercado con un proveedor ajeno a la empresa que integrarla dentro de la empresa (como finalmente se ha hecho, mediante la contratación de un trabajador)?
2. Según la teoría de agencia, ¿en qué tipo de costes de agencia ha incurrido el trabajador, Bingen, cuando ha aceptado, en la relación de empleo que mantiene con la empresa, estar un periodo a prueba de tres meses?

TEMA 2: EL PROCESO DE FORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE DECISIONES

TEMA 2: EL PROCESO DE FORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE DECISIONES.

2.1. Los orígenes en el estudio del proceso decisional: el enfoque behaviorista.

2.1.1. Introducción.

2.1.2. La racionalidad limitada.

2.1.3. El modelo de equilibrio general.

2.2. La configuración del sistema empresarial: estudio a través del proceso decisional.

2.2.1. La decisión de integración dentro de una empresa.

2.2.2. El proceso de definición de objetivos en la empresa.

2.2.3. Un modelo organizativo de integración.

2.3. La decisión.

2.3.1. Concepto de decisión.

2.3.2. Tipos de decisiones.

2.3.3. El elemento humano y la toma de decisiones.

2.4. El proceso de adopción de decisiones.

2.5. El establecimiento de los objetivos como forma de estructurar el proceso decisional.

2.5.1. Introducción.

2.5.2. La Dirección Por Objetivos.

2.5.3. Ventajas y críticas a la Dirección Por Objetivos.

PRESENTACIÓN

Una vez entendido porqué existen empresas en una economía de mercado y cuál es el papel de la dirección, se pretende conocer el comportamiento de las empresas. Toda empresa se caracteriza por la presencia de un conjunto de individuos que deciden participar en la misma, ya que de este modo consiguen unos resultados que actuando aisladamente o perteneciendo a otra empresa no lograrían. Esta decisión de participar en una empresa es estudiada a través del modelo de equilibrio general que presenta la escuela behaviorista.

La escuela behaviorista concibe la empresa como una secuencia de decisiones. Si se quiere entender el comportamiento de una empresa se ha de entender el proceso de toma de decisiones.

Cuando se toma una decisión se persiguen unos objetivos. Los individuos que integran una empresa tienen sus propios objetivos, pero si una empresa desea conseguir resultados ha de funcionar como una unidad. Una vez que un individuo decide participar en una empresa, asume límites en su capacidad de actuación, de modo que la empresa presenta unos objetivos únicos, que surgirán, a través de un proceso de negociación, como resultante de los objetivos de los individuos que la integran.

Entender el proceso de decisión se convierte en una necesidad para entender el resultado del mismo, la decisión. No se puede comprender plenamente el porqué de una determinada decisión sino se entiende que caracteriza un proceso decisional.

La necesidad de crear estructuras descentralizadas que permitan trasladar la capacidad de decisión a niveles inferiores en la escala jerárquica, unido a la existencia de intereses divergentes dentro de una empresa exige la definición de nuevos sistemas de gestión. La integración de ambos elementos se puede lograr a través de la denominada Dirección Por Objetivos.

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

- Caracterizar las empresas a través del proceso decisional.
- Entender cómo se produce la decisión de entrar a formar parte de una empresa.
- Conocer como se pueden mantener estructuras descentralizada de decisión y una unidad de acción.

TEMA 2: EL PROCESO DE FORMACIÓN Y ADOPCIÓN DE DECISIONES.

2.1. Los orígenes en el estudio del proceso decisional: el enfoque behaviorista.

2.1.1. Introducción.

Una vez justificado, a través del enfoque contractual, el papel de la empresa y de la dirección, se analiza cómo se organiza y estructura, internamente, el conjunto de relaciones que se establecen dentro de la empresa.

El ser humano puede aumentar la eficacia individual de sus actuaciones si logra definir estructuras de comportamiento cooperativas que amplíen el conjunto de acciones factibles, los resultados producidos y las satisfacciones alcanzables por un solo individuo. Si lo logra podrá abordar problemas que exceden de su capacidad individual de acción, pero para ello ha de estructurar sus actuaciones teniendo en cuenta a otros individuos. Esto es lo que normalmente se denomina cooperación (Bastons i Prat, 2000, p. 57). Dentro de este planteamiento cabe encuadrar la concepción de empresa que entiende la misma como el conjunto de personas que interactúan entre sí para alcanzar un objetivo común (Barnard, 1938, p. 32). Así, como recoge Chiavenato, (1997, p. 547), una organización sólo existe cuando se presentan tres condiciones:

- Interacción entre dos o más personas;
- Deseo y disposición para la cooperación;
- Finalidad de alcanzar algún objetivo común.

La empresa, es una fórmula organizativa que permite, de un modo eficiente, crear y mantener un sistema de esfuerzos cooperativos. En esta versión de empresa juega un papel fundamental la idea de cooperación, la cual se apoya en la existencia de límites en la capacidad individual para estructurar las decisiones. La cooperación será, por tanto, un elemento esencial para la supervivencia de la empresa, y el papel de la dirección será el de tomar decisiones capaces de incentivar la coordinación de una actividad organizada.

Lógicamente, cualquier organización contiene, además, muchos otros elementos; pero lo que cierto es que si en ella hay algo verdaderamente esencial, son los seres humanos; y de los seres humanos, lo que más nos interesa son sus “interacciones” (Barnard, 1938, p. 75).

Barnad se anticipó, de este modo, a la teoría del comportamiento o escuela behaviorista, un enfoque o teoría administrativa que ha fundamentado su estudio en el comportamiento humano y su motivación. Los behavioristas consideran la empresa como un sistema de decisiones, ya que cada persona decide, racional y conscientemente, participar y actuar dentro de una empresa. Así, la empresa se convierte en un sistema que comprende acciones y decisiones. El máximo exponente de la escuela behaviorista fue Herbert A. Simon quien utilizó la teoría de la decisión como base para explicar el comportamiento humano en las empresas.

La empresa es un sistema complejo de decisiones en el que cada persona participa consciente y racionalmente, escogiendo y decidiendo entre alternativas.

Desde Coase, pasando por Barnard, Simon, Arrow y la mayoría de los autores posteriores, la idea de empresa suele ir unida a la de autoridad. Sin embargo, es Simon el primero que relaciona estos términos con la estructuración de las decisiones, entendiendo la autoridad como una limitación que se establece en la toma de decisiones. Una empresa es una forma de tomar decisiones, que se diferencia del sistema de mercado en que la estructura de los problemas está limitada y se realiza bajo el ejercicio de la autoridad. La autoridad es el mecanismo por el que se definen los límites en la toma de decisiones.

Un agente actúa bajo el principio de autoridad cuando se impone a sí mismo una regla general que permite que la decisión de otras personas guíe sus propias decisiones, sin deliberación por su parte sobre la conveniencia de esas premisas (Simon, 1977, p. 92; 1982, pp. 125-126).

Las decisiones se tomarán “organizadamente” siempre y cuando el hombre individual cooperando con otros puede lograr mayores resultados; aunque esto implique, como contrapartida, aceptar límites a su acción. Los individuos limitando su comportamiento (organizándolo) puede aumentar su eficacia (Bastons i Prat, 2000, p. 55). El grado de eficacia de una alternativa depende del coste o esfuerzo que representa la acción para el sujeto agente, de la efectividad de la acción para producir la reacción del entorno y del valor de la satisfacción producida por la reacción (Bastons i Prat, 2000, p. 19).

2.1.2. La racionalidad limitada.

La teoría behaviorista asume que a la hora de adoptar una decisión, se sigue el “criterio de racionalidad limitada”. Este planteamiento tiene algunas diferencias significativas respecto de la toma de decisiones que se da en el pensamiento clásico. La teoría económica clásica consideraba al decisor como un hombre racional que busca alternativas “óptimas” en un entorno claramente definido. El modelo de “hombre racional clásico” se fundamenta en tres hipótesis:

- Todas las alternativas de selección son “dadas”, es decir, el conjunto de alternativas es conocido sin que su obtención le suponga ningún coste.
- Todas las consecuencias unidas a cada alternativa se conocen.
- Es posible establecer una ordenación completa para todos las posibles de consecuencias. Esto supone que el decisor tiene una “función de utilidad” que le permite jerarquizar todas las consecuencias.

Pero en la práctica, la mayoría de las decisiones que toman los directivos en las empresas no responden a estos supuestos. El *homo economicus*, presentado por los clásicos, es un ser perfectamente informado, consciente de sus preferencias, que sigue las reglas de la lógica y que tiene como objetivo maximizar la utilidad de las alternativas disponibles. Sin embargo, en el mundo real, los individuos difícilmente pueden disponer de toda la información, o aún en el caso hipotético en el cual se dispusiese de toda la información, el coste de alcanzar ese grado de información lo harían desaconsejable. Por tanto, se van a ver obligados a trabajar con esquemas simplificados de la realidad. Simon planteo una nueva concepción de la racionalidad humana, la racionalidad limitada. Dicho concepto pretende recoger el conjunto de limitaciones del conocimiento humano y su procesamiento (Simon, 1987).

Entre las razones para aceptar los límites en la racionalidad se contemplan la incapacidad del sistema para suministrar información total o adecuada para la toma de decisiones y la incapacidad del decisor para manejar intelectualmente la información que pudiera tener a su disposición (Hall, 1983). La cantidad de variables o grupos de información que un individuo es capaz de manejar es reducida (Miller, 1956). Además, la información que éste recibe está sesgada por las percepciones, filtros y distorsiones que el emisor introduce en

el proceso de comunicación⁵. En definitiva, el proceso de decisión se desarrolla en un modelo limitado, aproximado y simplificado de la situación real (Simon, 1947).

Además, como señalan Cyert y March (1963) los objetivos pueden ser inconsistentes a lo largo de los individuos y el tiempo. Bajo el planteamiento de la racionalidad limitada, el decisor no busca optimizar sus decisiones y lograr el máximo beneficio económico, sino el individuo es mucho más complejo, y no busca siempre los mismos objetivos. Los clásicos suponían que el decisor se enfrentaban al proceso decisional con una escala de valores fija. Sin embargo, para los behavioristas existe una escala de valores flexibles aplicable a cada situación. Todo ello da lugar al *hombre administrativo* que busca la satisfacción y no la optimización.

A modo de resumen, los principios en los que se sustenta racionalidad limitada son (Hogart, 1987):

- Percepción selectiva. El individuo trabaja con una realidad que es fruto de sus percepciones (Yanes, 2004, p. 29).
- Procesamiento secuencial. La combinación mental de informaciones para obtener una respuesta se obtiene mayoritariamente de forma secuencial.
- Habilidad de computación limitada.
- Memoria limitada. El decisor reconstruye sus recuerdos, imponiéndoles una cierta lógica que altera la ocurrencia original.
- Adaptación. En este contexto significa que a la hora de resolver un problema se realiza de un modo muy dependiente de las características de la tarea.

De modo que el comportamiento de una empresa resultará de las decisiones que se tomen en su interior, siguiendo el criterio de racionalidad limitada.

⁵ En esta misma línea, también son destacables las aportaciones de Arrow (1964 y 1974), que estudia el efecto que tiene sobre la racionalidad de las decisiones la existencia de un reparto desigual de información. De ello surge el concepto de “asimetría de la información” (Bastons i Prat, 2000, p. 93). Arrow va a explicitar nuevos aspectos en la limitación de la racionalidad, en este caso, relacionados con el uso y el valor de la información en la empresa. La estructuración de las actuaciones dentro de una empresa permite superar los límites de la capacidad individual para procesar información y tener más información con menor coste. Si la transmisión de información es costosa, lo racional es economizarla, y una empresa representa un modo de hacerlo (Bastons i Prat, 2000, p.98). Así, a los argumentos de Coase y a los de Simon, Arrow añade que la organización de la toma de decisiones que se da en las empresas sirve para economizar la transmisión y tratamiento de la información (Bastons i Prat, 2000, p. 98).

2.1.3. El modelo de equilibrio general.

La teoría del comportamiento concibe la empresa como un sistema de decisiones, en el cual cada persona participa racional y conscientemente escogiendo y tomando decisiones. Los behavioristas creen que el mejor modo de entender el comportamiento organizado que se produce en una empresa, es conocer las decisiones que previamente se han adoptado y comprender el proceso decisional (Chiavenato, 1997, p. 549). El estudio del proceso decisional se va a llevar a cabo a través de la construcción de un “modelo de equilibrio general”, el cual se basa en los siguientes principios:

- ▶ UNIVERSALIDAD DE LAS ORGANIZACIONES. Todas las organizaciones presentan notas estructurales comunes, a partir de las cuales se va elaborar una Teoría General de las organizaciones.
- ▶ PREDICTIVIDAD DEL COMPORTAMIENTO HUMANO. El elemento humano tiene un comportamiento regular, y por lo tanto, esta sujeto a leyes.
- ▶ BÚSQUEDA DE MODELOS SIMPLIFICADOS. La realidad objetiva es demasiado compleja para que pueda ser manejada con todos sus detalles (March y Simon, 1958).

El estudio del comportamiento empresarial toma como unidad de análisis la decisión. La empresa es un sistema de decisiones donde cada persona, participa consciente y racionalmente, logrando cooperativamente mejores resultados, al menos a su juicio, que los que obtendría individualmente.

El deseo de cooperar depende de los incentivos ofrecidos por la empresa; de modo que se mantendrá si genera los incentivos suficientes para que los individuos decidan seguir cooperando y participando en la misma.

El modelo organizativo elaborado se construye sobre esta idea: acciones y consecuencias de esas acciones. Se supone que las personas actúan en términos de “lo que hay que hacer” (esfuerzos) y “lo que se recibe a cambio” (incentivo) en las interacciones con los demás. Los miembros de una organización son instrumentos que se mueven mecánicamente según el esquema estímulo-respuesta (incentivos-trabajo) (March y Simon, 1958, p. 53). El objetivo de los procesos directivos dentro de una empresa es maximizar la diferencia entre las contribuciones que recibe la empresa y las retribuciones que han de emplearse con el fin de

motivar a los participantes para que actúen. Esa diferencia determina el Excedente de la Organización (E.O.) (Bastons i Prat, 2000, p.85).

La argumentación en la que se basa la teoría es la siguiente (March y Simon, 1958, p. 84; Simon, 1962, p. 106):

1. Una empresa es un sistema de comportamientos interrelacionados de un número de personas que se llamarán participantes en la empresa. Los behavioristas consideran participante de una empresa a todos aquellos individuos que reciben incentivos y que realizan contribuciones a la misma (Chiavenato, 1997, p. 559).
2. Cada participante y cada grupo de participantes espera recibir una serie de compensaciones o incentivos de la empresa, a modo de contraprestación de las contribuciones realizadas.
3. Cada participante continuará su participación en la empresa sólo mientras las compensaciones que se le ofrecen sean iguales o mayores que las contribuciones que se le piden. Tanto los alicientes o incentivos como las aportaciones han de ser medidos en términos de utilidad para individuo.

$$Alicientes_i \geq Aportaciones_i$$

4. Las contribuciones realizadas por los distintos participantes constituyen la fuente de la cual la empresa obtiene las compensaciones ofrecidas al resto.
5. Una empresa será “solvente” y continuará existiendo sólo mientras las contribuciones sean suficientes para producir las compensaciones necesarias para seguir obteniendo esas contribuciones. La diferencia entre la suma de las máximas aportaciones y la suma de alicientes o incentivos mínimos necesarios se denomina, en palabras de Cyert y March (1963, pp. 36-38), “Excedente Organizativo” (EO).

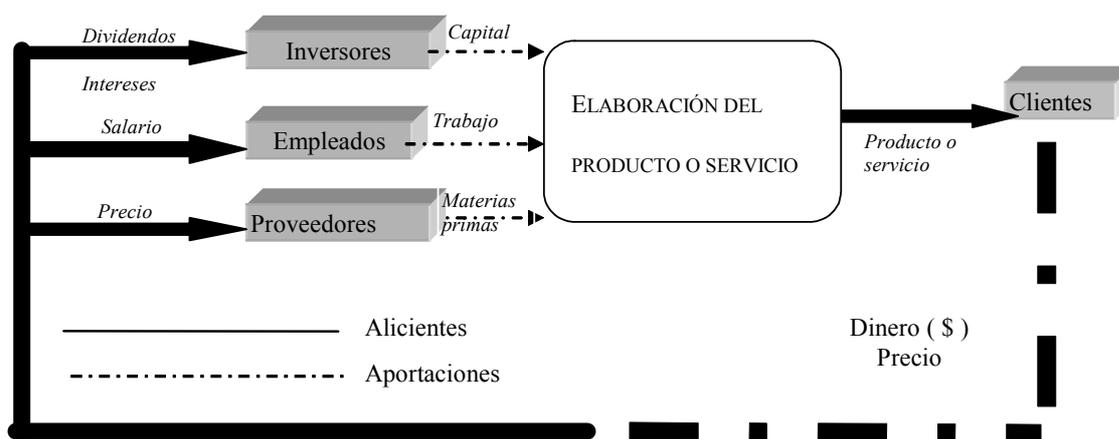
$$Excedente\ Organizativo = \sum AP_i^{máximo} - \sum AL_j^{mínimo}$$

Por tanto, la empresa requiere de un Excedente Organizativo positivo.

6. La empresa se constituye como un sistema social y mantiene un equilibrio dinámico. Al existir un conflicto entre los intereses de los distintos grupos resulta evidente que cuanto mayor sea la participación de uno de ellos en este excedente menor será la parte disponible para el resto (Carsberg, 1977, p. 37). Este sistema se mantiene dentro de un equilibrio dinámico, entendiendo por tal la continua evolución que sufren las empresas y los reajustes que se establecen a la hora de repartir alicientes y aportaciones.

Un esquema simplificado del funcionamiento de la empresa sería el siguiente:

Esquema 2.1. Funcionamiento del Modelo de Equilibrio General.



Fuente: Elaboración propia

2.2. La configuración del sistema empresarial: estudio a través del proceso decisional.

2.2.1. La decisión de integración dentro de una empresa.

La decisión de cooperar y entrar a formar parte de una empresa, como se ha señalado, es aquella que se refiere a la aceptación (o no) de una estructura de decisiones. La decisión de cooperar quedaría determinada por el balance entre la utilidad de los incentivos y el coste que conlleva la ejecución de la acción.

Una vez que se participa en una empresa, el comportamiento está condicionado por esta estructura (Simon, 1962, p. 204). A partir de ese momento, la racionalidad del comportamiento depende de la racionalidad de la empresa. En el mercado, el espacio de

alternativas con el que se encuentra un decisor está totalmente abierto. La empresa impone “límites” al espacio de alternativas que contempla el decisor. La empresa es un modo de estructurar los comportamientos, que puede reducir considerablemente el coste de la toma de decisiones (Bastons i Prat, 2000, p. 53). Al mismo tiempo la cooperación permite ampliar los límites de actuación al aumentar la cantidad de información disponible y procesada. En este sentido, Alchian y Demsetz (1972, p. 793) afirman que la producción eficaz con recursos heterogéneos no es el resultado de tener mejores recursos, sino de conocer mejor la capacidad productiva de esos recursos. Los participantes en una organización necesitan ser eficaces (alcanzar los objetivos organizacionales) y eficientes (alcanzar los objetivos personales) para sobrevivir en el sistema (Chiavenato, 1997, p. 548).

Esquema 2.2. Decisión de participar en una organización.



Fuente: Chiavenato (1997, p. 548)

Los individuos decidirán permanecer dentro de una empresa siempre y cuando puedan lograr sus objetivos personales de mejor modo a través de las actividades que desarrollan dentro de la empresa que fuera de ella. Tal y como se ha señalado, la empresa desarrolla una serie de estímulos (alicientes) para lograr dicha cooperación: productos (para clientes), dividendos (para accionistas); salario (para trabajadores), o dinero (para pagar a proveedores). Estos, a su vez, realizan aportaciones a la empresa: dinero (clientes); capital (accionistas); trabajo (trabajadores) y materias primas (proveedores). La valoración de estos alicientes y de las aportaciones realizadas es subjetiva y particular de cada individuo. Esta valoración gira en torno a dos variables:

A) DESEABILIDAD PERCIBIDA DE ABANDONO DE LA ORGANIZACIÓN (DPAO). Esta variable depende a su vez de dos factores:

- ▶ El grado de satisfacción que actualmente obtienen los miembros de la organización.
- ▶ Las posibilidades de satisfacción futura de esos individuos dentro de la organización, lo cual depende de la posibilidad de obtener en el futuro tal incentivo y de lo atractivo que sea el mismo.

Cuanto mayor sea la satisfacción, actual y futura, recibida dentro de la organización menor será la DPAO.

B) FACILIDAD PERCIBIDA DE ABANDONO DE LA ORGANIZACIÓN (FPAO). Depende de las posibilidades que tienen los individuos participantes a una organización de alcanzar la satisfacción fuera de la misma. La FPAO varía en función de la existencia de ofertas alternativas en otras organizaciones y de lo atractivas que sean ofertas. Dentro del atractivo de las ofertas deberán valorarse los costes de cambio en los que debería incurrirse si se desea abandonar la organización y se decide entrar en una nueva.

Cuando las posibilidades de abandonar la organización sean altas y los costes de cambio bajos, la FPAO será alta.

Un individuo decidirá abandonar la empresa (o pertenecer a ella) si la DPAO y la FPAO son elevadas, en caso contrario se mantendrá dentro de la misma (o decidirá entrar a formar parte de ella).

2.2.2. El proceso de definición de objetivos en la empresa.

Cuando una empresa está compuesta por pocas personas, los objetivos empresariales se confunden con los objetivos personales de cada una de ellas. Sin embargo, a medida que la empresa crece, los objetivos empresariales se distancian de los objetivos personales de los distintos miembros (Chiavenato, 1997, p. 548). En este tipo de situaciones, los objetivos personales suelen chocar con los empresariales, siendo el papel de la dirección el establecer mecanismos que los hagan compatibles. Una vez fijado el sistema de objetivos, los individuos actuarán en consonancia con ellos, de modo que entender el sistema de objetivos reinante en la empresa se convierte en un aspecto fundamental para entender el comportamiento de la empresa a través de las decisiones adoptadas. Cada individuo valora las aportaciones que se le

exigen para el logro de los objetivos organizacionales, y en que medida de este modo logro sus objetivos individuales.

Los behavioristas consideran que los objetivos no les son impuestos a los individuos, sino que los objetivos se fijan mediante un proceso de negociación en la que intervienen todos los participantes en la empresa. Cada uno tratará de obtener las mejores condiciones, el logro máximo de sus objetivos individuales. Que los objetivos personales se impongan a la hora de establecer los objetivos empresariales, que posteriormente serán compartidos por todos, depende del poder de negociación de cada participante, el cuál a su vez es función del binomio DPAO-FPAO. Si el poder de negociación de los participantes varía, es decir, se producen cambios en la relación entre DPAO y FPAO, cambiarán también el sistema de objetivos de la empresa.

La negociación se establece únicamente sobre el Excedente Organizativo, porque cada integrante debe obtener un nivel de alicientes suficiente para cubrir sus aportaciones, sino dejará de participar en la empresa.

En definitiva, los objetivos de la empresa son el resultado de un proceso continuo de negociación entre sus integrantes; teniendo siempre como referente que se ha de mantener la misma, es decir, que cada participante ha de lograr siempre un mínimo en el cumplimiento de sus propios objetivos. El acuerdo ha de ser mínimamente satisfactorio para todos.

2.3. La decisión.

2.3.1. Concepto de decisión.

Como se ha comentado con anterioridad, la empresa es un sistema de decisiones, por ello previamente, y como vía para abordar su estudio, resulta conveniente definir y caracterizar lo constituye una decisión.

El origen de la teoría moderna de la toma de decisiones se puede fijar en la obra de Von Neuman y Morgenstern (1953) *Theory of games and economic behavior*. A partir de aquí se han desarrollado corrientes paralelas, una de ellas denominada matematico-económica basada en la matemática y la lógica; otra basada en la psicología que trata de predecir el comportamiento de los decisiones. A medio camino de ambas, puesto que recoge elementos de ambas corrientes, se encuentra el análisis de las decisiones, que va a ser el desarrollado a lo largo de este trabajo (León, 2000; pp. 5-6). La teoría sobre el análisis de decisiones no es una

forma técnica y aséptica de tomar decisiones. Lo es importante la intuición, juicio y experiencia de las personas que participan en el proceso decisorio. Ahora bien, esa experiencia se debe canalizar y ordenar, expresando unas opiniones, en el momento y lugares oportunos, para llegar, finalmente, a una elección que sea consecuente (Vinader, 1982, p. 22).

Todo problema de decisión tiene tres puntos en común:

- ▶ **OBJETIVOS.** Se pretende dar respuesta a un problema que se ha identificado como importante (Vinader, 1982, p. 8). Toda decisión implica la existencia previa de un objetivo; es decir, de un propósito muy específico que debe ser alcanzado (Marketing Publishing, 1995).
- ▶ **SELECCIÓN:** Toda decisión implica una selección; si sólo existe una opción posible, no existe decisión. Deben existir varios cursos de acción posibles, es decir se han de plantear distintas alternativas.
- ▶ **FUTURO.** La respuesta que se dé a dicho problema -la decisión que se adopte- se va a desarrollar en un futuro (Marketing Publishing, 1995). Ese futuro va a ser, la mayor parte de las veces, incierto. Por tanto, en el momento de tomar la decisión no se puede conocer cuál va a ser su resultado (Vinader, 1982, p. 8).

De este modo, una decisión puede ser definida como la elección, entre varias alternativas, de un curso de acción futuro que se realiza, de forma consciente, con el fin de alcanzar un objetivo (Marketing Publishing, 1995; p. 191). Otra definición sería:

“Una acción resolutive, acerca de una cuestión dudosa, que se toma en un momento determinado del tiempo de acuerdo con un criterio determinado”.

De esta definición se extraen los siguientes elementos definatorios:

- ▶ **ACCIÓN RESOLUTIVA,** es decir que la decisión, a diferencia de lo que pueda parecer, no es algo puntual sino que es y debe seguir un proceso.
- ▶ **MOMENTO DETERMINADO DEL TIEMPO.** Toda decisión se adopta en un momento de tiempo determinado en el cual se dispone de una información sobre el problema. Una decisión que puede parecer en un momento dado errónea, o totalmente equivocada, puede que en el momento de tomarse no lo fuese, ya que

actualmente se dispone de mayor información, de nuevos datos, ... que hacen evaluar de otro modo las consecuencias de esa decisión.

- ▶ **CUESTIÓN DUDOSA.** Dondequiera que exista incertidumbre, no puede haber garantías de que una buena elección tenga buenas consecuencias. Muchas personas juzgan erróneamente la bondad de las decisiones, propias o ajenas, por las consecuencias que ellas acarrearán (Hammond, *et al.* 2000; pp. 109-110). Tan importante o más que tomar una buena decisión es definir bien el problema.
- ▶ **CRITERIO DETERMINADO.** El criterio de decisión va a depender de cuál/es sean los objetivos perseguidos; por tanto, antes de comenzar el proceso de decisión deberán establecerse los objetivos perseguidos.

Es cierto que hay muy poca relación entre lo que se resuelve o decide en una determinada situación y lo que se resuelve en otra; pero eso no quiere decir que no se pueda aprender a tomar decisiones acertadas. La conexión se encuentra, no en lo qué se decide sino en cómo se decide. La única manera de aumentar realmente las posibilidades de tomar una buena decisión es aprender a aplicar un buen procedimiento (Hammond, *et al.* 2000; p. 13). Desde luego, una buena decisión no garantiza necesariamente un buen resultado, así como tampoco una mala da necesariamente uno malo.

Una buena decisión sí aumenta las posibilidades de éxito (Hammond, et al. 2000; p. 19).

La maximización de la eficacia de las acciones de un individuo, que es el objetivo perseguido cuando decide, racionalmente, integrarse dentro de una empresa, no depende sólo del acierto en elegir, sino también del acierto al estructurar (definir) el problema.

2.3.2. Tipos de decisiones

Las decisiones pueden clasificarse en función de diversas categorías así, se pueden obtener diversos tipos de decisión atendiendo a (Cabanelas, 1997, p. 181):

- a) **EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE ESTRUCTURACIÓN:** Simon diferenció entre decisiones programadas y no programadas. Las primeras son aquéllas que están altamente estructuradas, son repetitivas, rutinarias y pueden ser resueltas

a través de modelos formalizados. Para su resolución existe un método definido para enfrentarlas y tomarlas.

Por el contrario, las decisiones no programadas están menos estructuradas y es difícil que se vayan repetir, o al menos en las mismas circunstancias, por lo tanto no hay procedimientos estandarizados para su solución (Canabelas, 1997, p. 181). Las decisiones no programadas son únicas y no se han llevado a cabo con anterioridad, por lo que el decisor debe ser creativo, desplegar alternativas al problema y darle una solución novedosa (García del Junco y Casanueva, 2000, p. 213). El decisor deberá dedicar la mayor parte de su tiempo a este tipo de decisiones, ya que no existe un procedimiento general a aplicar (Braverman, 1986, p. 28).

- b) EN FUNCIÓN DE SU JERARQUÍA:** Las decisiones estratégicas son las correspondientes al más alto nivel jerárquico, son las más complejas ya que tienen implicaciones a largo plazo e involucran a toda o casi toda la empresa. Las decisiones tácticas son las correspondientes a niveles intermedios, normalmente relativas a un área, función o producto, y que desarrollan las decisiones estratégicas. Por último, las decisiones operativas se refieren a actividades concretas, diarias, específicas... realizadas en los niveles más bajos de la empresa, con implicaciones y resultados casi inmediatos y afectan a áreas muy concretas.
- c) EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE INFORMACIÓN.** El decisor a la hora de establecer las alternativas a las que se enfrentan y los posibles resultados que podría obtener en función de la elección que realice podrá hallarse en un continuo de conocimiento pasando de las situaciones de certidumbre, con un nivel máximo de información sobre los resultados y alternativas, a las de ambigüedad, en las que se produce el máximo desconocimiento. Los distintos niveles se explicarán en temas posteriores.

2.3.3. El elemento humano y la toma de decisiones.

La toma de decisiones es una actividad humana y como tal está condicionada por las características personales del decisor. Dos individuos ante la misma situación, aún siendo racionales, pueden llegar a tomar decisiones distintas.

Algunas de las características de personalidad que afectan al proceso de toma de decisiones son las siguientes (León, 2000, pp. 7-8 y pp. 272-274):

- ▶ **NECESIDAD DE CUANTIFICACIÓN.** La preocupación excesiva por la perfección puede llevar a una excesiva tendencia a la cuantificación. El decisor trata de apoyarse en elementos puramente objetivos, dejando de lado otros elementos como la intuición, elementos cualitativos, subjetivos, etc. en busca de un perfeccionamiento.
- ▶ **TOLERANCIA A LA AMBIGÜEDAD.** En ocasiones el decisor tiene una alta necesidad de controlar la situación. La necesidad de control se caracteriza por una actitud de temor y preocupación por lo que pueda pasar, que impulsa, a quién la presenta, a realizar una serie de comportamientos dirigidos a tener bajo control la mayor cantidad de factores posibles, pero en decisiones en incertidumbre esto no es posible. En ocasiones se ha de trabajar con un alto grado de incertidumbre y más cuando las situaciones que se analizan dependen de un gran número de variables. Esta situación puede bloquear la capacidad del decisor y retrasar o demorar en exceso una determinada decisión.
- ▶ **EXCESO DE RESPONSABILIDAD.** Se caracteriza por un establecimiento inadecuado de los límites entre la propia responsabilidad y la de otros. La persona hiperresponsable tiende a asumir la responsabilidad de sucesos que quedan por completo fuera de su ámbito de actuación. Esta percepción puede ralentizar y entorpecer la adopción de una decisión, ya que el decisor no decide hasta que entiende que es capaz de controlar la mayor parte de las variables.
- ▶ **NECESIDAD DE SEGURIDAD.** La necesidad de aprobación y las habilidades sociales condicionan el modo de abordar un proceso decisional. Las personas con buena imagen de sí mismas son menos vulnerables a las presiones del entorno que las que tienen una imagen negativa. Estas últimas tienden a apoyarse en lo que los demás consideran que está bien. Aspectos relacionados con la incertidumbre y el temor, se constituyen en verdaderos bloqueos (Marketing Publishing, 1995; p. 40). Por tanto no adoptan las decisiones que consideran adecuadas, sino que la que entienden que los demás consideran “correcta”, o deciden no adoptar decisión alguna para no sufrir el rechazo de terceros

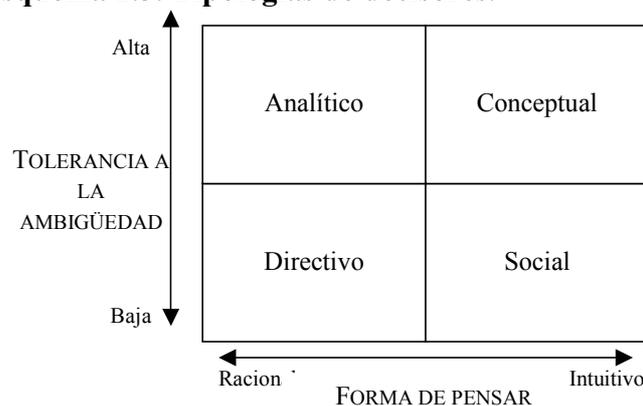
- **AVERSIÓN AL RIESGO.** Expresa la voluntad del decisor de correr riesgos en busca de mejores consecuencias. Para la mayoría de las personas -que no gustan de correr riesgos- las consecuencias perjudiciales pesan más en su mente que las posibles ventajas. Cuanto más pesen, más enemiga es la persona de exponerse al riesgo (Hammond, *et al.* 2000; p. 133).

Muchos de estos miedos o fobias en la toma de decisiones lleva a muchas personas a actuar de la siguiente forma (Marketing Publishing, 1995; pp. 36-38):

- Rehuir la decisión: algunas personas tienden a rehuir la toma de decisiones y posponen la decisión o recurren a otros para decidir por ellos.
- Aferrarse al pasado: otras toman todas sus decisiones sólo en función de lo que se ha hecho en la empresa en el pasado. La aplicación de criterios que fueron validos en el pasado no tienen porque serlo en el futuro.
- Confiar en la intuición: otras adoptan sus decisiones confiando únicamente en su olfato de empresario, olvidando que la eficaz gestión descansa tanto en las habilidades intuitivas como en las habilidades técnicas y conceptuales.

En función de dos de los elementos comentados; tolerancia a la ambigüedad y necesidad de cuantificar, surgen cuatro estilos de toma de decisiones:

Esquema 2.3. Tipologías de decisores.



Fuente: Elaboración propia

1. *Estilo Directivo.* Son eficientes y lógicos. Toman decisiones rápidas y hacen énfasis en el corto plazo, se centran en el día a día.
2. *Estilo Social.* Les gusta trabajar con pocas variables y analizarlas en profundidad. Son capaces de analizar elementos de índole de cualitativo.

3. *Estilo conceptual*. Son decisores con campos de visión muy amplios, y que examinan muchas alternativas. Hacen énfasis en el largo plazo, y son buenos para el caso de decisiones en las que se disponga de tiempo.
4. *Estilo analítico*. Precisan de gran cantidad de información a la hora de tomar una decisión, consideran gran variedad de alternativas y de variables (tanto cuantitativas como cualitativas). Son decisores que tienen capacidad de adaptarse a decisiones complejas y a situaciones únicas.

Por todo ello, puede resultar interesante realizar una autoevaluación y ser evaluados por compañeros para conocer el estilo de decisión seguido.

2.4. El proceso de adopción de decisiones.

Como ya se ha comentado la formalización de un problema decisional tiene una repercusión decisiva en el resultado, sea cual sea la manera de medirlo, llegando algunos autores incluso a afirmar que “Una buena decisión es aquella que ha sido tomada siguiendo un proceso correcto”. (Cañabate, 1997, pp. 15-16). Por ello, resulta necesario conocer el proceso de decisión. Simon (1977) establece las siguientes fases:

- **ACTIVIDAD DE INTELIGENCIA** o de recogida de información. Las decisiones que se adoptan hacen referencia a situaciones futuras, la mayoría de las cuales son situaciones inciertas. Sin embargo, en el presente se puede recoger información sobre como ha sido el comportamiento pasado de las distintas variables, que tendencia sería esperable en función de las circunstancias actuales, etc... Todo ello contribuirá a predecir mejor el futuro.

Esta actividad implicará tres tareas o subetapas (Cañabate, 1997, pp. 18-20):

- Definición del problema: Toda situación problemática incorpora un gran número de aspectos y detalles que dificultan dirigir la atención sobre los realmente relevantes, y se convierten en obstáculos para la formalización y el análisis posterior. Discernir entre unos y otros es una tarea difícil.

La realidad es única; sin embargo, se percibe de forma distinta por personas distintas. En consecuencia, la definición de un problema no es ni clara, ni obvia, ni única (Vinader, 1982, pp. 9-10).

A veces, los problemas implican a otras personas, o bien, porque se ven afectadas por las posibles consecuencias de las decisiones que se adopten, por lo que tienen también capacidad de influir en la decisión, o bien, porque se necesita contar con ellas para poner en la alternativa seleccionada. Por esta razón, en esta fase, se han de definir detalladamente el problema, sus consecuencias y las personas afectadas por el mismo.

- Selección de los criterios: Los criterios son la expresión de los objetivos que se persiguen alcanzar con una buena solución, son la expresión de lo que se percibe como solución ideal. La especificación de los objetivos permite determinar qué información buscar, ayuda a explicar y justificar la elección frente a terceros y determina la importancia de una decisión y, por tanto, cuánto tiempo y esfuerzo merece.
- Búsqueda de las alternativas. La creación de alternativas imaginativas resulta crucial para la resolución del problema, “no se podrá seleccionar una alternativa que no haya sido considerada”. De modo que si se posee un número mayor de alternativas será más probable que, de entre ellas, se encuentre una mejor.

Suele suceder que existe un conjunto muy amplio de alternativas, que generalmente viene representado de forma continua, por lo que, y a pesar de lo que se ha afirmado con anterioridad, a la hora de trabajar se ha de limitar, por razones operativas, el número de alternativas a valorar (Arrow y Raynaud, 1986, p. 16).

- **ACTIVIDAD DE MODELIZACIÓN.** Supone la sistematización de la información y la construcción de un modelo que permita recoger la relación entre las distintas variables que intervienen en el proceso. Toda la información recogida en la fase anterior debe ser reorganizada y estructurada. Cualquiera de las alternativas enumeradas va a producir efectos en un futuro más o menos lejano. El futuro no es único, sino que es esencialmente incierto. Por incertidumbre se entiende que pueden ocurrir distintos resultados para una misma alternativa. Conviene, en cualquier caso, no olvidar que el objetivo de la toma de decisión consiste en seleccionar la mejor alternativa, no estimar con precisión de cinco decimales el

resultado que se puede obtener con cada una, o aplicar métodos estadísticos muy sofisticados. Los métodos son una ayuda, no un fin en sí mismos (Cañabate, 1997, p. 15).

Es necesario enumerar los posibles escenarios, E_1, E_2, \dots, E_n , en los que se puede desarrollar dicho futuro (Vinader, 1982, p. 13). Difícilmente todos los escenarios tendrán, a juicio de la unidad decisoria, la misma probabilidad. Se impone, entonces la opinión, el juicio, la intuición y la experiencia y toda la información y datos objetivos de los que se disponga a la hora de asignar probabilidades a dichos escenarios (Vinader, 1982, p. 14).

Se ha de tener en cuenta que ciertas alternativas proporcionan resultados que van necesariamente unidos, por lo que esos resultados han de valorarse de un modo conjunto (Hammond, *et al.* 2000; p. 210).

Para valorar las distintas alternativas es necesario entender las consecuencias que se obtendrían en caso de elegir cada una de las alternativas. Dicho en otras palabras, es necesario que la unidad decisoria valore la utilidad que le reporta cada uno de los resultados (Vinader, 1982, p. 19).

- **ACTIVIDAD DE ELECCIÓN.** Con toda la información anterior se ha de seleccionar una de las alternativas planteadas, atendiendo a un criterio de decisión predeterminado, y ejecutarla. Ninguna alternativa ofrece todo lo que se desea, de modo que la elección dependerá del grado de satisfacción que se logre en los objetivos y de la importancia relativa que se le asigne a dichos objetivos. Las decisiones con múltiples objetivos no se pueden resolver atendiendo a uno sólo de ellos (Hammond, *et al.* 2000; p. 86). Como no se pueden cumplir simultáneamente todos los objetivos, el decisor se ve obligado a contrapesar unos con otros, a hacer transacciones. “Hay que sacrificar un poco de esto a cambio de un poco de aquello”. Para ello se necesita fijar prioridades, atendiendo abiertamente a la necesidad de hacer transacciones entre los diversos objetivos contradictorios (Hammond, *et al.* 2000; p. 17). La tarea de elegir entre distintas alternativas se convierte en un proceso de comparación entre diferentes posibilidades que no son perfectamente sustituibles. Ahora bien, la mayoría de las decisiones en gestión se

pueden valorar en términos monetarios, lo que facilita la comparación entre los distintos resultados (Braverman, 1986, p. 25).

Asimismo, se ha de tener en cuenta que a pesar de que en ocasiones se asume que todas las escalas son monótonas crecientes, no siempre es así. Además, el grado de satisfacción por unidad adicional será decreciente.

Una vez eliminadas aquellas alternativas menos favorables se deberán realizar permutas entre los distintos atributos. Las permutas compensatorias pretenden aumentar el valor de una alternativa en función de un objetivo, al mismo tiempo que disminuye su valor en una cantidad equivalente en función de otro objetivo. En el fondo, el método es una forma de trueque que obliga a pensar en el valor de un objetivo en función de otro (Hammond, *et al.* 2000; p. 92).

Otro elemento ha considerar es que lo que se decida hoy puede influir en las elecciones de mañana. Es lo que Hammond denomina decisiones vinculadas. Tomar buenas decisiones vinculadas exige entender las relaciones que existen entre las distintas alternativas.

Por otro lado, se ha de tener en cuenta que una decisión que no se implanta no tiene valor práctico y una implantación mal ejecutada puede dar al traste con la decisión mejor tomada. De ahí la importancia de la implantación seguimiento y control de la decisión (Marketing Publishing, 1995; p. 212).

Cabe destacar que las decisiones que se adoptan a nivel directivo, usualmente, no son implantadas por los propios decisores. Esto implica que se ha de comunicar la decisión a otras personas, así como las instrucciones para su implantación. Por todo ello, una vez tomada una decisión, es necesario diseñar un plan de acción que permita implantarla adecuadamente. Una buena elección sin un plan para llevarla a cabo y asegurar su puesta en marcha es una buena idea dentro de un cajón.

El plan de acción es el conjunto de medidas para que la elección realizada proporcione la máxima satisfacción (León, 2000, p. 202). En el diseño de dicho plan deben considerarse por lo menos los siguientes aspectos (Marketing Publishing, 1995; p. 224):

- Personas que se implicarán en la implantación.

- Personas que se verán afectadas por la decisión adoptada.
- Cuáles serán las acciones específicas que se ejecutarán.
- De qué forma se comunicará la decisión y el curso de acción a los implicados en su implantación y a los afectados por la decisión.
- En qué momento deberán ejecutarse las acciones.
- Dónde deberán realizarse las acciones.
- De qué forma se ejecutarán.
- Qué se necesita para lograr que las acciones se ejecuten

Antes de implantar la decisión en toda la empresa, puede ser interesante realizar una simulación en un grupo de control, para analizar cómo aplican en la práctica la decisión, sus reacciones, su nivel de comprensión, etc.

Una vez que el plan de acción ha sido implantado es necesario el establecimiento de un sistema de seguimiento y control. Para ello resulta fundamental la retroalimentación.

- ▶ **ACTIVIDAD DE REVISIÓN.** Se trataría de analizar los resultados obtenidos tras la puesta en marcha de la decisión, viendo cuáles han sido las desviaciones y porque se han producido. Esta información servirá para futuras decisiones, y para corregir errores en la medida de lo posible.

A modo de resumen se puede afirmar que la toma de decisiones es un proceso información-decisión-acción-retroalimentación. Pudiéndose sintetizar todas las fases bajo un esquema simple de análisis, diseño e implementación. El análisis supone identificar, en líneas generales, cuál es la situación y los objetivos a alcanzar. El diseño pretende definir qué hacer y cómo hacerlo, es decir, cómo alcanzar los objetivos. Por último, la implantación consiste en ejecutar lo que se ha definido en el diseño (Canabelas, 1997, p. 184). La importancia de cada fase, el tiempo y los esfuerzos que se le deben dedicar dependerá del tipo de decisión y de lo que el decisor se “juegue” en la misma.

2.5. El establecimiento de los objetivos como forma de estructurar el proceso decisional.

2.5.1. Introducción.

Antes de establecer cualquier proceso de decisión se han de tener claros cuales son los objetivos perseguidos. Los objetivos perseguidos van a medir la bondad del proceso decisional; el grado de consecución de los objetivos permitirá evaluar si las decisiones adoptadas han sido acertadas o no.

El éxito en la elección de objetivos depende de la capacidad valorativa, cuyos mecanismos no son abarcables desde la racionalidad técnica, sino que responde a la racionalidad moral (Bastons i Prat, 2000, p. 162). De modo que los objetivos serán analizados y se tendrán en cuenta como elemento a considerar a la hora de tomar una decisión, pero no serán justificados. Es decir, que dentro del análisis de las decisiones se supondrá que los objetivos han sido formulados y únicamente se buscará el modo más probable de alcanzarlos (Carsberg, 1977, p. 33).

Objetivo son “situaciones” a las que se espera llegar o “resultados” que se esperan lograr con la implantación de determinadas acciones, siendo considerados estas situaciones y resultados como deseados
(Marketing Publishing, 1995)

Para que sean útiles y eficaces, los objetivos que se establezcan en un proceso de toma de decisiones deben reunir, por lo menos, las siguientes cinco condiciones (Marketing Publishing, 1995; pp. 138-139 y Montaner, R. 1992, pp. 81):

- Realistas.
- Implicar un reto.
- Susceptibles de ser medidos y controlados.
- Implicar acción.
- Fáciles de comprender.

Tal y como se ha comentado el sistema de objetivos de la empresa cómo tal no existe, sino que son los individuos quienes tienen sus propios objetivos, objetivos personales, que en

ocasiones entran en confrontación con los de otros. Por lo que es necesario diseñar un sistema que permita integrar el logro de los objetivos personales de cada participante con los del resto. Ya que el éxito de una empresa se logra única y exclusivamente si todas las actuaciones van encaminadas en la misma dirección.

Por otro lado, las empresas actualmente se encuentran en la necesidad de descentralizar la toma de decisiones. Entre otras por las siguientes razones:

- Los rápidos cambios en los entornos actuales impiden que la alta dirección pueda conocer, en el día a día, todo cuanto sucede en dichos entornos y las repercusiones de estos cambios.
- La capacidad de crecimiento de las empresas se puede ver limitada, si las decisiones son adoptadas por la alta dirección, convirtiéndose ésta en un cuello de botella.
- Una demanda social es lograr una mayor participación de las personas en la organización en la participan. La participación es vista como un valor en sí mismo.

La mejor forma de lograr de lograr conjuntamente ambos elementos, integrar los intereses personales con los del resto de los participantes y permitir una descentralización en la toma de decisiones, es a través del establecimiento de un sistema en el que cada área o nivel tenga sus propios de objetivos. Esta forma de estructurar la empresa ha dado lugar a la Dirección Por Objetivos (DPO). Se trata de definir unos objetivos generales validos para toda la empresa pero también unos objetivos particulares a alcanzar en los distintos niveles de la empresa que contribuyan al cumplimiento de esos objetivos generales. Humble (1993, p. 75) define la dirección por objetivos como un sistema dinámico que busca integrar la necesidad empresarial de clarificar y lograr sus objetivos con la necesidad de aportación profesional y autorrealización personal.

2.5.2. Principales características de la Dirección Por Objetivos.

La DPO se enmarca dentro de la escuela neoclásica, y su propulsor fue Drucker. La escuela neoclásica de administración enfatiza en la aplicación práctica de las teorías y la obtención de resultados concretos, es decir, la empresa existe para lograr unos objetivos y producir unos resultados (Chiavenato, 1995, p. 229). La DPO constituye un modelo administrativo identificado con el espíritu pragmático de dicha teoría. Según Drucker.

“Es una técnica participativa de planificación y evaluación; a través de la cual superiores y subordinados, conjuntamente, definen aspectos prioritarios y establecen objetivos a ser alcanzados, en un determinado período de tiempo y en términos cuantitativos, dimensionando las respectivas contribuciones; y haciendo un seguimiento sistemático del desempeño procediendo a las correcciones necesarias.”

El enfoque basado en el “proceso” se traslada a la búsqueda de la eficacia, el conseguir unos resultados. Para ello se han de establecer unos objetivos, la fijación de los cuáles irá de lo general a lo particular, de una forma jerarquizada. Además, se deberá controlar el grado de consecución de los objetivos, para lo cuál han de estar expresados en términos concretos, cuantificables y para un período de tiempo establecido. Es decir, el sistema de control tradicional basado en el control-supervisión es sustituido por un sistema de control a posteriori siendo el propio trabajador el que se autocontrola durante la etapa de ejecución. La dirección establecerá únicamente un control a posteriori sobre los resultados alcanzados.

La consecuencia final es la creación de una estructura descentralizada por objetivos, en la que existe una delegación de poder y unas zonas de libertad en la que cada grupo humano constituye un núcleo de responsabilidades mensurables.

Para que el sistema funciona se debe desarrollar respetando las siguientes condiciones:

- **ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS PARA CADA SECCIÓN.** La dirección por objetivos supone fijar tanto objetivos generales como particulares, de modo que en cada nivel y cada persona (o grupo de personas) sepa lo que se espera de ella. Koontz (1993, p. 199) afirma que una de las aportaciones más sólidas de un sistema de DPO es que implica la clarificación de la estructura del modelo de organización establecido y de roles dentro esta estructura.

El establecimiento de objetivos permite determinar y diferenciar cuáles son los elementos claves del negocio y cuáles no. Se ha de establecer un número limitado de objetivos ya que sino el subordinado podría atribuir el mismo valor a todos los objetivos y dejar de concentrar sus esfuerzos en la consecución de los más importantes (Riedmann, 1981, p. 80).

- ▶ **INTERRELACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS.** Los objetivos parciales se fijarán en función de los objetivos generales de la empresa. Así, los objetivos irán dentro de una cadena fines-medios, es decir, que aquello que, para un determinado nivel, es un objetivo, su fin último, para el nivel superior es un medio, para conseguir su propio objetivo. Los objetivos de un nivel están relacionados, de un modo instrumental, con los del nivel superior, de modo que los objetivos de todos y cada uno de los niveles necesariamente serán compatibles entre sí, e incluso se intentará que complementarios.

Los objetivos parciales y los objetivos generales se deben complementar como las piezas de un puzzle (Riedmann, 1981, p. 84).

Además, y para dar coherencia a todo el sistema, es aconsejable la realización de reuniones intra-departamentales para asegurarse que la red de objetivos está bien entrelazada y existe una coherencia general en el sistema (Koontz, 1993, p. 206).

- ▶ **ESTABLECIMIENTO CONJUNTO DE LOS OBJETIVOS.** Al principio de cada período, superior y subordinado se reunirán para negociar y determinar cuál/es son los objetivos que se compromete a alcanzar el subordinado.

El establecimiento conjunto de los objetivos, al recoger el punto de vista del subordinado permite fijar objetivos acorde a las posibilidades reales, logrando además un mayor compromiso, por parte de los subordinados, en relación con el cumplimiento de esas metas (Chiavenato, 1995, p. 361).

Por otro lado, al participar el superior, y aportar una visión global de la problemática de la empresa, sus recursos y posibilidades, se logra un enfoque más amplio, y no tan condicionado por el día a día.

- ▶ **IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN Y CONTROL.** Si los objetivos no son verificables, la DPO se convierte en un ejercicio que persigue piadosos deseos y generalidades (Koontz, 1993, p. 207). Si un objetivo no puede ser medido, no se podrá asegurar si los resultados logrados han permitido su cumplimiento.

Controlar significa comparar, y existe consenso sobre que la mejor forma de comparar es la medición (Wikstrom, 1993, p. 100).

En la DPO desaparece el control-supervisión y se favorece la descentralización en la toma de decisiones, de modo que es el propio subordinado el que se organiza su tarea. Por parte de la dirección, el “control-supervisión” se sustituye por un “control a posteriori”, evaluándose el rendimiento en función del grado de cumplimiento de los objetivos marcados. Durante la etapa de ejecución, lo que se establece es un sistema de autocontrol, de modo que es el propio subordinado el encargado de evaluar los resultados logrados, y establecer medidas correctoras.

En cualquier caso, tampoco hay que simplificar el proceso y entender control como la comparación de los objetivos con los resultados logrados, sino que el proceso es mucho más complejo. La evaluación del cumplimiento debe considerar las condiciones en las que se ha producido éste. En este sentido, Froissart (1993, p. 250) habla de control participativo, ya que superior y subordinado evaluarán conjuntamente el grado de cumplimiento y las circunstancias concretas en el que se ha desarrollado la tarea.

- **CONTINUA EVALUACIÓN, REVISIÓN Y RECICLAJE DE LOS PLANES.** Los planes se desarrollan en un contexto determinado, el cual se verá alterado, y en ocasiones de manera sustancial. Superiores y subordinados deberán revisar, de modo regular, el progreso realizado y consultarse sobre la necesidad o no de una redefinición en los objetivos (Koontz, 1993, p. 209).

Se ha de tener en cuenta que el entorno está en continua evolución y a pesar de que se hayan realizado una serie de previsiones sobre cual será su evolución, rara vez éstas se cumplirán plenamente. Pero esto no es razón suficiente para que los objetivos hayan de ser modificados continuamente, ya que esto crearía una sensación de inestabilidad y desorientación en la empresa, que no sería buena, además de no ser posible operativamente. Por ello, sólo se modificarán los objetivos cuando la importancia de los cambios sea de tal magnitud que dejen los objetivos iniciales como irrelevantes.

En resumen, en cada nivel se fijan unos objetivos, subordinados al objetivo general de la empresa, y en su fijación participan altos mandos y trabajadores. Así, se genera un tipo de empresa más descentralizada, en el cual cada grupo de trabajadores tiene una responsabilidad, facilitándose el autocontrol.

2.5.3. Ventajas y críticas a la Dirección Por Objetivos.

La DPO se utiliza en gran número de empresas ya que presenta numerosas ventajas. Para facilitar su estudio se han agrupado en cuatro grupos:

- ▶ **MEJORAS EN LA MOTIVACIÓN DEL PERSONAL.** La participación genera un enriquecimiento de la actividad, lo que facilita que los subordinados satisfagan necesidades de un orden superior. Odiorne (1993, p. 187) distingue distintos clases de objetivos, rutinarios, orientados a la solución de problemas e innovadores, encontrando que los objetivos rutinarios no son realmente enriquecedores, sino que únicamente lo son los otros dos tipos de objetivos, y en especial el último. En esta clase objetivos es donde existen las verdaderas oportunidades para el enriquecimiento del trabajo y donde aparecen los factores motivadores de Herzberg.

La DPO es un sistema de dirección que contribuye a la descentralización y a la delegación de poder, propios de un sistema de dirección participativo. La participación y el desarrollo de un estilo de liderazgo más democrático permite cubrir parte de las necesidades sociales de los individuos, con lo que se contribuye, igualmente, a la motivación y satisfacción de los trabajadores.

Por otro lado, la propia existencia de objetivos es un elemento motivador. La teoría de Locke así lo atestigua.

Igualmente, según la teoría de las expectativas de Vroom, el rendimiento humano depende del premio que podría conseguir, y de las expectativas sobre la posibilidad de que esto suceda. En la medida en la que los individuos conozcan y tengan claros los incentivos que lograrían, las expectativas sobre la consecución de los incentivos mejorarán.

- ▶ **PERMITE EL AUTOCONTROL.** La labor de control es una actividad que no genera, por sí misma, valor. El problema es que sin la labor control las conductas oportunistas harían inviable cualquier sistema de cooperación. Sin

embargo, si se sustituye la supervisión por un control, únicamente, sobre el resultado, el proceso de control se aligera notablemente, lo que reduce los costes de control sin que éste deje de existir.

Cada individuo puede actuar libremente siempre que logre los objetivos que se le han marcado. El autocontrol y el conocimiento, por parte del subordinado, de los resultados que se va logrando le permiten introducir los cambios oportunos, lo cuál contribuye al establecimiento de sistemas de gestión basados en la mejora continua.

Cuando la gente se suma a la actividad sin saber cuales son sus objetivos, la eficacia disminuye, es la denominada “trampa de la actividad”. Una persona comienza a trabajar, se centra en la tarea y se olvida hacia donde va. La psicosis de estar ocupado es la enfermedad que sumerge a las personas en un trabajo atareado, sin preocuparse de si éste responde o no a los objetivos que hay que conseguir: La gente sigue haciendo tareas, que en su momento eran eficaces para lograr unos objetivos, pero que ya no lo son. De este modo, y a pesar de esa psicosis de estar ocupados, el trabajo de estas personas resulta inútil, ya que su actividad no tiene significado (Odiorne, 1993, p. 162). El rendimiento mejora cuando la gente sabe cuales son sus objetivos. Esto se puede resumir en (Wikstrom, 1993, p. 89):

- Cuanto más claras se tienen las ideas sobre lo que se quiere conseguir, mayor es la probabilidad de lograrlo.
- Los avances (o progresos) sólo se pueden medir en relación con aquello que se quiere hacer avanzar (o progresar).

- **MEJORAS ORGANIZATIVAS.** Las personas conocedoras de los objetivos ya no se limitan a “cumplir” con su trabajo o a esperar instrucciones sino que trabajan activamente en el logro de esos objetivos (Koontz, 1993, p. 200). Un estudio, realizado por Raia en la *Purex Corporation*, demostró que la DPO logró que los participantes se mentalizarán más sobre los objetivos de la empresa y las futuras actividades a realizar (Papin y Fitch, 1993, p. 272). Los subordinados se ven en la necesidad de realizar labores de planificación, mejorando, de este modo, la capacidad de planificación general de la empresa.

Por otro lado, la DPO permite potenciar las relaciones interdepartamentales, ya que se pueden establecer objetivos conjuntos para distintos departamentos (Wikstrom, 1993, p. 115).

- ▶ **MAYOR APROVECHAMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS SUBORDINADOS.** Este sistema de dirección en el que se potencia la participación activa de los trabajadores en todos los niveles, permite aprovechar la valiosa fuente de información que son los trabajadores, que son generalmente quienes mejor conocen las características de su tarea y las limitaciones que se encuentran en su realización.

También se ha observado que la DPO trae consigo mejoras en la relación entre subordinados y superiores, ya que se eliminan parte de las tensiones que origina el control-supervisión y en la comunicación y el entendimiento mutuo (Papin y Fitch, 1993, p. 272). Todo ello generará un clima que favorecerá la aportación de nuevas ideas, por parte de los trabajadores, y el trasvase de conocimientos. Tosi y Carroll descubrieron que la DPO aumentó la capacidad para identificar las áreas problemáticas de la empresa, ya que los propios subordinados “destapan” todo aquello que les frena o dificulta en la consecución de sus objetivos (McConkie, 1993, p. 262).

En definitiva, la DPO permite una mayor descentralización en la toma de decisiones con lo que se logran los dos objetivos: conseguir una mejor eficiencia en el desempeño, y un mayor énfasis en las personas.

A pesar de todas las ventajas comentadas, la DPO no está exenta de inconvenientes. La DPO es fácil de entender conceptualmente, pero difícil de implantar (Teel, 1993, p. 290) y como asegura Koontz (1993, p. 202) muchos de los fallos de la DPO se puedan imputar más a la aplicación práctica de la DPO, que a la filosofía del propio sistema. Por esta razón, muchas de las críticas a la DPO se deben a una mala implantación.

- ▶ **DEFECTOS A LA HORA DE ESTABLECER LOS OBJETIVOS.** En ocasiones la fijación de los objetivos no se realiza de un modo participativo sino que son establecidos por los superiores. Si los objetivos son impuestos, o al menos así lo perciben los subordinados, éstos reaccionarán en contra. Cuando el proceso de determinación de los objetivos no satisface las metas y aspiraciones

particulares de los subordinados, parece utópico esperar que el establecimiento de objetivos de este modo tenga un efecto motivador, sino más bien todo lo contrario (Panpin y Fitch, 1993, p. 273).

En otras ocasiones sucede que el cumplimiento del objetivo no depende directamente del esfuerzo del subordinado, o bien porque ha sido definido de un modo general o ambiguo lo que dificulta su comprobación posterior, o bien porque el objetivo a cumplir está íntimamente relacionado con las actuaciones de terceros, o incluso depende de variables externas a la propia empresa. Si no existe una relación directa entre el esfuerzo individual y la recompensa individual recibida por el esfuerzo realizado, los subordinados dejarán de esforzarse. Sin embargo, llegados a éste punto surge un problema de difícil solución, ya que en principio es poco frecuente que un objetivo se pueda lograr individualmente, sino que existe una clara interdependencia entre las distintas áreas de la empresa. Igualmente, Froissart (1993, p. 249) apunta que unos objetivos demasiado específicos pueden ser peligrosos.

Por otro lado, se puede llegar a caer en el defecto de hacer excesivo énfasis en establecer objetivos que sean fácilmente cuantificables dejando de lado otros aspectos igualmente prioritarios (Papin y Hitch, 1993, p. 273). Las medidas cuantitativas son deseables y hay que buscarlas, pero tampoco hay que obsesionarse con los números (Wikstrom, 1993, p. 101). Se ha de huir de la búsqueda del cumplimiento estrictamente de la *letra* y buscar el *espíritu* de los objetivos (Keer, 1993, p. 221). Y es más, puede existir el peligro de establecer objetivos a corto plazo a costa de horizontes de planificación más amplios, por ser éstos más fáciles de establecer.

- **DEFECTOS EN EL SISTEMA DE LA EVALUACIÓN.** La mayoría de los programas de valoración no suelen ser eficientes, debido a las diferencias de percepción entre subordinados y supervisores sobre el rendimiento logrado en el trabajo, por los primeros (Teel, 1993, p. 289). La valoración puede ser vista como un acto hostil y agresivo. Por esta razón, quizás, la mejor forma de establecer un proceso de valoración sea de un modo participativo, entre superiores y subordinados (Papin y Fitch, 1993, p. 275). Meyer establece que habría

estructurar la entrevista de valoración de modo que ambos protagonistas, superior y subordinado, participarán de igual a igual (Teel, 1993, p. 291).

Una excesiva vinculación entre cumplimiento de objetivos y remuneración puede ser pernicioso, sobre todo si a la hora de valorar el cumplimiento no se tienen en cuenta circunstancias atenuantes.

En otras ocasiones sucede que el cumplimiento de los objetivos no está vinculado con los incentivos que reciben los subordinados, ya que la dirección no confía plenamente en el sistema y sigue un sistema de remuneración tradicional, o en función de otros parámetros. Si esto sucede, el sistema también fallará ya que los subordinados centrarán sus esfuerzos en aquello que realmente determinará el que reciban, o no, unos incentivos.

Además, existe el peligro de que numerosas tareas importantes se dejen de realizar, ya que aunque no estén directamente relacionadas con el logro de unos objetivos concretos.

El sistema requiere de una verificación o de una revisión periódica, ya que puede suceder que los objetivos fijados queden obsoletos, y si no se cambian, se estará trabajando con unos objetivos no realistas, y por tanto no servirán como medidores del desempeño o del rendimiento de la organización, ni actuarán como elemento motivador.

- **PENSAR QUE LA DPO ES UNA “SOLUCIÓN MÁGICA”.** Hay veces que se tiene la impresión de que las cosas ocurren como si a un determinado director general le hubieran hablado de un nuevo enfoque de dirección y hubiese pensado que era un remedio automático para sus problemas de gestión (Koontz, 1993, p. 202). La DPO es una forma de estructurar la empresa pero si existen problemas subyacentes previos, será necesario solventar los mismos para un correcto desarrollo de ésta. No se puede pretender camuflar los problemas con una nueva técnica. Por ello es aconsejable que antes de establecer la DPO las empresas evalúen su “salud” (Chakraborty, 1993, p. 146).

Los comienzos pueden ser difíciles, la DPO lleva su tiempo y realmente constituye una inversión, por ejemplo hay que formar al personal, que tiene que aprender a negociar los objetivos (Froissart, 1993, p. 243). Odierne (1993, p.

167) afirma que la DPO es un proceso y los resultados no se logran en unos pocos meses.

Si se parte de una situación desfavorable, la mayor libertad y autonomía de la que disponen los subordinados, posiblemente se vuelva en contra de la empresa.

- **NO GENERAR LA ILUSIÓN NECESARIA.** Los trabajadores pueden interpretar que el sistema de la DPO no es más que otro intento de la dirección para que trabajen aún más. Esta es una percepción que puede inducir diversos comportamientos disfuncionales: en esencia, puede que los subordinados traten de reducir todo lo posible el nivel de los objetivos que asuman. En este sentido, cabe que traten de “jugar sobre seguro”.

Todo cambio en la estructura para que funcione precisa que sea aceptado, y asimilado por los miembros de la empresa, siendo la propia dirección la impulsora del mismo, y la que debe trasladar la ilusión al resto. La evidencia muestra que una participación activa, por parte de la dirección, en el diseño y la implantación de la DPO mejora la satisfacción global del sistema, por encima que si la implantación la realiza por ejemplo el director de recursos humanos (Tosi, 1993, p. 234). En ocasiones, sucede que la dirección le da un fuerte impulso y apoyo iniciales, para a continuación permitir que se marchite y muera a causa de una enfermedad común; la “mala alimentación” (Koontz, 1993, p. 203).

En ocasiones el desarrollo de la DPO supone un incremento en la carga de trabajo inicial, un proceso de aprendizaje, etc. Esto puede generar un rechazo inicial por parte de los trabajadores que luego resulte insalvable. Al implantar la DPO se puede generar un cierto papeleo adicional pero no se trata de crear un sistema que deslumbre e impresione desarrollando esquemas, cuadros, etc. ya que lo realmente importante es el propio sistema, su filosofía (Keer, 1993, p. 225).

RESUMEN

1. La empresa es un sistema de decisiones, en la cuál los individuos deciden participar en función de los alicientes que reciben de esa participación. Al mismo tiempo, han de efectuar una serie de aportaciones a la empresa como fuente generadora de alicientes.
2. Una parte importante de un problema de decisión es su estructuración. Se puede intentar resolver individualmente, y en ese caso se toman las decisiones en el mercado, o se puede resolver socialmente, y en ese caso se establecen sistemas de cooperación y se decide organizadamente.
3. Los objetivos de la empresa surgen tras un proceso de negociación sobre los objetivos particulares de los agentes que la forman.
4. El establecimiento de un sistema de objetivos a todos los niveles a modo de cadena de medios a fines, favorece la descentralización de la organización sin perder por ello la unidad de acción.
5. La decisión se constituye como proceso y no como un acto puntual. El seguimiento de este proceso y de sus fases permite abordar la adopción de decisiones con unas mayores garantías.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre Sádaba, A.; Castillo Clavero, A. M. y Tous Zamora, D. (1999): *Administración de Organizaciones*, Ed. Pirámide, Madrid, pp. 131-154.
- Alchian, A. A. y Demsetz, H. (1972): “Production, information costs and economic organization”, *American Economic Review*, vol 62, nº 5 diciembre, pp. 777-795
- Arrow, K. (1964): *Social Choice and Individual Values*, (2ª ed.), Ed. Yale University Press, New York
- Arrow, K. (1974): *The Limits of Organization*, Ed. Norton, New York.
- Arrow, K. y Raynaud, H. (1986): *Opciones sociales y toma de decisiones mediante criterios múltiples*, Ed. Alianza, Madrid.
- Barnard, Ch. (1938): *The Functions of the Executive*, Ed. Oxford Press, Cambridge.
- Bastons i Prat, M. (2000): *La toma de decisiones en la organización*, Ed. Ariel Practicum, Barcelona.
- Braverman, J. D. (1986): *Toma de decisiones en administración. Enfoque formal intuitivo*, Ed. Limusa, México.
- Caballo, V. E. (1988): *Teoría, evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*, Ed. Promolibro, Valencia.
- Cabanelas Omil, J. (1997): *Dirección de Empresas*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Cañabate, A. (1997): *Toma de decisiones. Análisis y entorno organizativo*, Ediciones UPC, Barcelona.
- Carsberg, B. (1977): *Teoría económica de las decisiones empresariales*, Ed. Alianza Universidad, Madrid
- Chakraborty, S. K. (1993): “La dirección por objetivos y la persona-en-la-organización” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds.) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 132-143.
- Chiavenato, I (1995): *Introducción a la teoría general de la administración*, Ed. Mc Graw Hill, Bogotá.
- Cyert, C. M. y March, J. G. (1963): *A behavioural theory of the firm*, Ed. Prentice Hall, New Jersey.
- Drucker. P. F. (1954): *The Practice of Management*, Ed. Harper & Row, New York.

- Froissart, D. (1993) “Lo que se puede aprender de los fracasos de la dirección por objetivos” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds.) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 242-250.
- García del Junco, J. y Casanueva, C. (2000): *Fundamentos de la gestión empresarial*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Hall, R. (1983): *Organizaciones. Estructuras procesos y resultados*. Ed. Prentice Hall, Hispanoamericana, México.
- Hammond, J. S.; Keeney, R. L. y Raiffa, H. (2000): *Decisiones inteligentes*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- Hodge, B. J.; Anthony, W. P. y Gales, L. M. (1998): *Teoría de la Organización*, (5ª ed.) Ed. Prentice-Hall, Madrid.
- Hogart, R.M. (1987): *Judgment and choice*, Ed. Wiley, New York.
- Humble, S. (1993): “La dirección por objetivos” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds.) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 75-87.
- Johnson, G. y Scholes, K. (1997): *Dirección Estratégica*, (3ª ed.), Ed Prentice-Hall, Madrid.
- Keer, S. (1993): “Cómo superar las disfunciones de la dirección por objetivos” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds.) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 214-226.
- Koontz, H. (1993): “Fallos y trampas al dirigir por objetivos” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds.) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 197-213.
- León, O. (2000): *Tomar decisiones difíciles*, Ed. Mc Graw Hill, Madrid.
- March, J. G. y Simon, H.A. (1958): *Organizations*, Ed. John Willey & Sons, New York.
- Marketing Publishing (1995): *Toma de decisiones eficaces*, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- McConkie, M. L. (1993): “Aclaraciones en la relación con la determinación de objetivos y procesos de valoración en la DPO” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds.) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 257-270.
- Miller, G. A. (1956): “The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information”, *Psychological Review*, vol 64, pp. 81-97.
- Montaner, R. (1992): *Negociar para obtener resultados*, Ed. Deusto, Bilbao.
- Neumann, J. von y Mongersten, O. (1953): *Theory of games and economic behaviour*, Ed. Princeton University Press.

- Odiorne, G. (1993) “George Odiorne y la dirección por objetivos” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds.) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 162-191.
- Raia, A. P. (1988): *Managing by objectives*, Ed. Scott Foresman & Co, Glenview, IL.
- Riedmann, W. (1981): *Técnicas de dirección por ...*, Ed. Paraninfo, Madrid.
- Sanz, J. y Vázquez, C. (1993): “Adaptación española de la escala de actitudes disfuncionales (D.A.S.) de Beck: propiedades psicométricas y clínicas”, *Análisis y modificación de conducta*, vol. 19, nº 67, pp. 707-750.
- Simon, H. A. (1947): *Models of man; Social and rational*, Ed. Willey, New York.
- Simon, H. A. (1962): *El comportamiento administrativo. Estudios de los procesos decisorios en la organización administrativa*, Ed. Aguilar, Madrid.
- Simon, H. A. (1977): *The New Science of Management Decision*, Ed. Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Simon, H. A. (1987): “Behavioural economics” en Eatwell, J.; Milgatey, M. y Newman, P. (eds) *The palgrave: a dictionary of economics*, vol 1, Ed. MacMillan, London, pp. 266-268.
- Teel, K. S. (1993): “Reconsideración de la autovaloración” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 289-296.
- Tosi, H. L. (1993): “Dirección por objetivos eficiente e inficiente” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 227-241.
- Vinader, R. (1982): *La toma de decisiones en la empresa*, Ed. Instituto de empresa, Madrid.
- Wikstrom, W. (1993): “La dirección por –y con– objetivos” en Reddin, B. y Ryan, D. (eds) *Manual de dirección por objetivos*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 88-119.
- Yanes, V. (2004): “La aproximación cognostitiva a la realidad empresarial y la aportación de Herbert Simon” *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol 13, nº 2, pp. 25-42.

CUESTIONES Y CASOS

Ejercicio 1:

Analizar cómo evoluciona el poder de negociación de una persona, sobre sus condiciones laborales en una empresa, a lo largo de su vida. Realizar el análisis a través de la evolución de la DPAO y FPAO considerando aquellos elementos que lo conforman y su importancia en el tiempo.

Considerar tres momentos: recién licenciado (edad 23 años, sin experiencia pero con formación de licenciado), transcurridos unos años (edad 30 años, con experiencia y formación), edad madura (edad 40 años, con gran experiencia), siendo la oferta recibida en los tres momentos la misma: “Contrato anual en ventanilla en una conocida entidad financiera, siendo el sueldo mensual de 1.400 euros”.

Ejercicio 2:

¿El supuesto de racionalidad limitada implica que cuando a un decisor se le plantean dos alternativas en alguna ocasión podría no elegir aquella que a priori le resultase más beneficiosa?

Ejercicio 3:

SINSUNSA es una empresa familiar del sector del metal ubicada en un polígono industrial de Arrigorriaga. La empresa está formada por 168 trabajadores, la mayoría de los cuales se dedica a labores de producción dentro del taller. Recientemente, se ha decidido implantar un nuevo sistema de gestión basado en la Dirección por Objetivos de modo que se permita una mayor participación del personal.

Pero han surgido problemas debido al sistema de remuneración establecido. Tradicionalmente, el sistema de remuneración empleado incluía una remuneración variable en función de la productividad individual lograda cada mes. Este sistema, según entendían los trabajadores, era excesivamente estresante y competitivo lo cual no favorecía la unidad dentro de la empresa. El sistema de remuneración que se ha propuesto, con el nuevo sistema, tiene un componente variable pero en función del logro de los objetivos globales de la empresa, con lo cual los trabajadores no se ven tan presionados por el trabajo diario.

Las dificultades con el nuevo sistema han comenzado a la hora de negociar los objetivos a conseguir por cada sección el próximo año. Los directivos, que son a su vez los propietarios, se han reunido con algunos de los representantes de los trabajadores (elegidos libremente por los trabajadores) para fijar los objetivos para cada sección. Los objetivos a lograr para el próximo ejercicio, propuestos por los trabajadores, eran muy poco ambiciosos. De modo que si el mercado evoluciona de un modo más o menos previsible, los trabajadores fácilmente superarán los objetivos marcados y su remuneración se disparará, de forma que se pondrá en peligro la supervivencia de la empresa ya que el precio al que deberá comercializarse la producción hará inviable su venta. Nuestros clientes no están dispuestos a pagar un precio superior al actual, ya que otras empresas de la competencia son capaces de fabricar un producto similar al nuestro a dicho precio. En caso de mantener el precio y aceptar las peticiones de los trabajadores las pérdidas serán seguras.

Los trabajadores, conscientes de esta situación, han redefinido los objetivos a alcanzar y se ha establecido un sistema de objetivos aceptable y satisfactorio tanto para los trabajadores como para los propietarios. Se ha analizado detalladamente el sistema de objetivos para evitar la existencia de incompatibilidades, y para lograr una buena definición de objetivos (cuantificados correctamente, dimensionados temporalmente, etc.).

Una vez solventada esta dificultad y fijado un sistema de objetivos, y para tratar desarrollar el trabajo en equipo y la colaboración entre todos, el sistema de remuneración que se ha establecido es en función del grado de consecución de los objetivos de la empresa en su globalidad. De este modo, los gestores quieren asegurarse que todos trabajan en la misma dirección y de que no surja una competencia interna entre distintos departamentos lo cual puede generar tensiones no deseadas.

Para que el sistema sea más efectivo se ha encargado a dos personas realizar labores de supervisión dentro del taller, cuya única misión es comprobar que los trabajadores desempeñan correctamente su trabajo y si necesitan algo tengan un referente a quién dirigirse.

A pesar de todo, los resultados siguen sin ser buenos; han surgido numerosos conflictos entre los propietarios de SINSUNSA y los trabajadores; ha disminuido la productividad y ha aumentado la desmotivación entre el personal. Por esta razón, la dirección se está planteando volver al sistema de gestión tradicional.

1. Según la escuela behaviorista, a la hora de establecer el sistema de objetivos y el reparto de los incentivos existentes ¿qué condición mínima ha de cumplirse si se quiere asegurar la participación de sus miembros? y ¿sobre qué base se han de negociar los objetivos? Razone su respuesta.
2. A pesar de que todos los trabajadores tienen dimensionada su contribución al objetivo general de la empresa y se ha establecido un sistema de retribución en función de ese objetivo general, la productividad ha descendido y se ha producido una falta motivación dentro de la plantilla ¿cuál cree que ha sido el error a la hora de establecer el sistema de objetivos y vincularlo al sistema de retribución?
3. El sistema de control adoptado a través de la supervisión del trabajo efectuado, ¿es acorde con la filosofía de la DPO? Comente su respuesta.

Ejercicio 4:

La empresa “Estructuras del Norte” está elaborando su plan de gestión para el próximo ejercicio encuadrado dentro Plan Estratégico 20010-2012. Por ello se ha reunido el Director General con el Director Comercial para establecer los objetivos para el año 2010. Se encuentran bastante decepcionados con los resultados del año anterior y se están planteando la validez del sistema. Tal vez el sistema no proporcionó los incentivos necesarios y fuese necesario unos objetivos más ambiciosos.

El año pasado por estas fechas se reunieron igualmente ambos para diseñar el plan del 2009. El objetivo del Director general era claro deseaba obtener una rentabilidad económica sobre el valor de los activos del 10%. Este objetivo debía compatibilizarse con un ratio de endeudamiento de 0,4 (D/RP).

Esto les obligaba, en palabras del director comercial, a una facturación de 950 millones (un 7% superior al año anterior), para lo cual establecieron un reparto equitativo entre las 4 zonas de venta de modo que las ventas objetivo de cada área de modo que ascienden a 242,5 millones. Para hacer más motivadores estos objetivos y por si se producía alguna desviación negativa fijaron finalmente las ventas objetivo en 260 millones por zona. Manteniendo los gastos asignados al área de Marketing.

Asimismo establecen para el departamento de fabricación un objetivo de reducción de los productos defectuosos del 5% que existía a principios de año al 4%, ya que esto supondría un ahorro en los costes importante. Con la intención de reducir los costes fijos se redujo el presupuesto del departamento de servicios técnicos, de modo que los gastos de mantenimiento, de inspección de calidad y de mejoras de proceso vieron reducida su asignación en un 5%.

Los objetivos a fijar para el departamento de compras decidieron que los estableciera el director de fabricación ya que al estar más en contacto con su problemática podría fijarlos de manera más precisa. Decidieron darle total libertad para su establecimiento y no le marcaron ninguna línea o directriz. El director de fabricación creyó conveniente y posible una reducción del precio medio de compra de los materiales en un 10%.

Actualmente, al final de este año, en la reunión entre el Director General y el Director Comercial y han descubierto unas desviaciones en los resultados en 60 millones. Tratando de analizar el por qué de estas desviaciones se dan cuenta que mientras la zona C ha conseguido unas ventas de 265 millones las otras tres zonas no los han conseguido. En especial la zona B ha tenido numerosos problemas y se ha quedado muy por debajo, siendo el volumen de facturación de 180 millones. La rotación de los vendedores en esa zona ha sido especialmente alta, cuatro de ellos han abandonado la empresa a mediados de año, siendo incapaces de alcanzar los objetivos marcados y viéndose su remuneración dañada decidieron abandonar la organización.

El objetivo de reducción de los productos defectuosos no se ha cumplido, siendo el número de piezas defectuosas el 4,6%. Año tras año se habían conseguido mejoras sustanciales en calidad habiendo sido este año el peor en este terreno.

El departamento de compras tampoco han conseguido su objetivo de reducción de costes habiéndolo justificado en un incremento inesperado de los precios de los materiales como consecuencia del incremento en el valor del dólar. Sin embargo, la dirección no se ha dado por satisfecha con esta justificación ya que entiende que cuando se fija un objetivo este debe cumplirse.

Además se ha producido un incremento en los gastos financieros y se ha tenido que acudir a más financiación ajena de la deseada, por lo que también se han decidido pedir explicaciones al departamento financiero.

El comité de empresa también está muy descontento ya que ha visto como los trabajadores han reducido sus ingresos como consecuencia de que la remuneración de muchos de ellos estaba unida al cumplimiento de los objetivos.

Identifique posibles causas a los problemas que han surgido en “Estructuras del Norte”.

TEMA 3: LA INFORMACIÓN DENTRO DEL PROCESO DE DECISIÓN

TEMA 3: LA INFORMACIÓN DENTRO DEL PROCESO DE DECISIÓN.

3.1. La información. Sistemas de información.

3.2. Generación y recogida de la información.

3.2.1. El brainstorming o tormenta de ideas.

3.2.2. Diagrama Causa-Efecto

3.2.3. Brainwriting.

3.2.4. Técnica de Grupo Nominal (TGN).

3.2.5. El método Delphi.

3.3. Estructuración de la información.

3.3.1. Hoja de recogida de datos.

3.3.2. Diagrama de Pareto.

3.3.3. El histograma.

3.3.4. La estratificación.

3.4. Estilos y ambientes de decisión.

PRESENTACIÓN

En la gestión de la empresa y en la toma de decisiones existe un elemento de vital importancia: la información. A la hora de analizar el nivel de información optimo a mantener a la hora de tomar una decisión, ocurre que por una parte un mayor nivel de información ayudará a la dirección, al reducir la incertidumbre, en la toma de decisiones pero, por otra parte, este mayor nivel de información tienen un coste.

De toda la información disponible en la empresa se ha de seleccionar aquella que es relevante en cada momento, ello supone la necesidad de gestionar la información.

La gestión de la información se produce en dos fases: primeramente la recogida y almacenamiento adecuado de la información y posteriormente su estructuración y organización. Se analizarán distintas herramientas que pueden ayudar en este proceso.

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

- Destacar la importancia de la generación, recogida y gestión de información como paso previo a la adopción de una decisión.
- Dominio de técnicas que favorecen la creatividad, como herramienta de ayuda en la generación de nueva información.
- Desarrollo de herramientas para la correcta evaluación y sistematización de la información recogida.

TEMA 3: LA INFORMACIÓN DENTRO DEL PROCESO DE DECISIÓN.

3.1. La información. Sistemas de información.

Podría pensarse que una vez establecidos los objetivos debería pasarse directamente a la evaluación y selección de las alternativas, pero si actuamos de este modo incurriremos en un grave error. Previo a la toma de decisiones es imprescindible tener una buena información, para que las acciones a emprender sean lógicas y de consecuencias previsibles.

En la mayoría de las ocasiones, a la hora de tomar una decisión nos encontramos con situaciones en las que no es posible conocer las consecuencias de la misma. Son inciertas. No podemos hacer desaparecer la incertidumbre, pero sí podemos afrontarla explícitamente en nuestro proceso decisorio (Hammond, et al., 2000, p. 111). Esto no significa que haya que conformarse con la incertidumbre absoluta; sino que se tratará de reducirla a límites aceptables. Se han de realizar estimaciones de los valores que en el futuro adoptarán las variables más relevantes para evaluar así las distintas alternativas (Cañabate, 1997, p. 21).

El individuo, como motor del proceso de toma de decisiones, necesita un combustible: la información. La información es imprescindible para que sea posible (Cañabate, 1997, p. 24):

- ▶ Conocer y definir el problema
- ▶ Generar soluciones o alternativas de decisión
- ▶ Analizar las consecuencias de las alternativas en relación a los objetivos perseguidos
- ▶ Evaluar dichas consecuencias de cara a tomar una decisión.

Siguiendo a Pozo (1981): “la información es el elemento necesario para que el gobierno de la empresa pueda actuar. Sólo gracias a que el dirigente conoce cuanto de significativo ocurre y da a conocer sus decisiones, es posible mantener el principio de coordinación y mantener el sistema de la empresa como un todo”. De un modo similar se manifestaban los autores de la escuela de sistemas, quienes consideraban que la información constituía el principal elemento para combatir el proceso de entropía al que estaban sometidas las organizaciones. El flujo de información y su gestión puede constituir el elemento diferenciador de la gestión empresarial.

“Una buena decisión descansa en una buena información” (Marketing Publishing, 1995, p. 117).

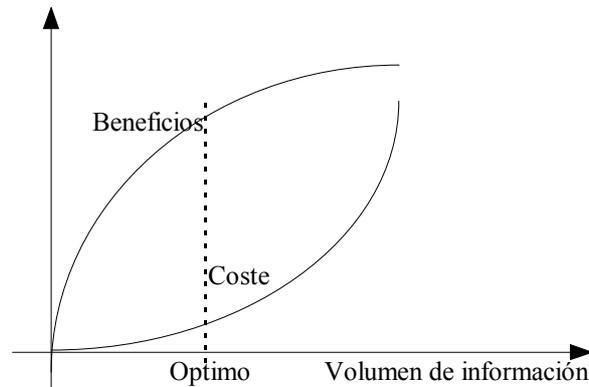
En la actualidad, el nivel de información existente es enorme, se considera a la sociedad actual la sociedad de la información. Si pretendemos evaluar toda la información disponible nunca adoptaremos una decisión, por lo que deberemos determinar que información será relevante, y desechar el resto. Aparece de este modo un nuevo concepto, el de gestión de la información. Existe un conjunto de actividades que deben llevarse a cabo para una correcta gestión de la información y que podrían resumirse en las siguientes (Cañabate, 1997, p. 25):

- ▶ Seleccionar y recoger información del entorno acerca del problema y sus posibles soluciones.
- ▶ Guardar dicha información y recuperarla, cuando sea necesaria, junto con otra que haya sido previamente adquirida y que ahora es útil para resolver el problema.
- ▶ Juzgar la importancia y significación de la información procesada.
- ▶ Procesar esta información a través de la elaboración de razonamientos.

El incremento de la información disponible aporta beneficios en cuanto que, al reducir la incertidumbre, nos permite tomar mejores decisiones y por tanto, es razonable esperar mejores resultados. La información constituye el elemento que reduce la incertidumbre con la que se encuentra el decisor. Por ello, el proceso de decisión permitirá una selección de alternativas más acertada y unos mejores resultados. Desde este punto de vista la obtención de información es generadora de valor.

Ahora bien, el disponer de una mayor cantidad de información supone incurrir en un coste adicional, lo cual hace necesario realizar un análisis coste-beneficio sobre el nivel de información deseable.

Esquema 3.1. Equilibrio sobre el volumen de información utilizado.



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, resulta difícil valorar cuál es el grado apropiado de detalle. Para crear estrategias de recogida de información es necesario decidir qué información es importante y cómo obtenerla. Se puede afirmar que “una situación bien analizada constituye la mitad de la solución” (Marketing Publishing, 1995, pp. 141).

Las nuevas tecnologías están revolucionando muchos ámbitos de la vida humana y la toma de decisiones no se escapa a esta influencia. Actualmente, el avance de las tecnologías de la información ha ampliado, a niveles impensables hace unas pocas décadas, la disponibilidad de información y ha abaratado su coste. Esto, si bueno de por sí, exige una mayor habilidad para seleccionar qué información va a ser tenida en cuenta (Cañabate, 1997, p. 35).

Los enfoques tradicionales sobre decisión consideraban al decisor como un ser eminentemente lógico, frío, calculador, reflexivo, bien informado, que traza un plan y lo aplica hasta cerciorarse de que se logran los resultados previstos. Sin embargo, estudios recientes ponen en duda la veracidad de ese retrato del decisor ideal. El juicio subjetivo y la intuición juegan un papel fundamental en el proceso decisional. Sin embargo, consideramos que el recurso de la intuición no está radicalmente opuesto al razonamiento lógico (Marketing Publishing, 1995, p. 53). La intuición, para ser eficaz, tiene que nutrirse de datos reales, datos que aporta el razonamiento lógico. La intuición llega más “allá” de los límites establecidos por el razonamiento estrictamente lógico. Pero recurrir sólo a la intuición implica tantos o más peligros que recurrir sólo a los planteamientos racionales.

La información llega, en primera instancia, a través de los estímulos que recogen continuamente los distintos sentidos. La percepción es una actividad básica de los seres vivos, y en particular del ser humano, que le permite adaptarse al entorno gracias a la adquisición de información sobre la realidad que le rodea. Pero la percepción no acaba con la mera estimulación de los sentidos, se debe interpretar el estímulo y dotarlo de significado.

Una misma información puede ser percibida de distinto modo por distintas personas. Cuanto más alta sea la posibilidad de que eso suceda mayores esfuerzos deberán hacerse para respaldar con hechos y planteamientos lógicos la existencia y la naturaleza de los problemas detectados (Marketing Publishing, 1995, p. 114).

Además, se ha de tener en cuenta que la forma de buscar información se realiza de acuerdo a unas hipótesis de partida, lo que se traduce, generalmente, en prestar atención a aquellos datos que las confirman y pasar por alto aquellos que las rechazan (León, 2000, p. 23). Por tanto, no sólo percibimos selectivamente, sino que además orientamos selectivamente la búsqueda de información. La percepción no sólo altera la visión de realidad que llega al individuo, sino que además descarta de forma automática, e inconsciente, gran parte de los estímulos que se reciben.

La cantidad de estímulos que constantemente llegan a través de los distintos sentidos es enorme, muy diversa y es renovada continuamente. Si la persona percibiese todos esos estímulos, se vería abrumada por la incapacidad de asimilarlos e inmersa en el caos, incapaz de reaccionar. El ser humano (Simon, 1955) es fundamentalmente un ser adaptativo a su entorno. El entorno actual, de una gran complejidad, haría que un sistema estrictamente lógico quedase paralizado. Gran parte de la información del ambiente debe ser desechada sin analizar. Los cálculos se deben hacer por procedimientos que ahorren mucho esfuerzo, a pesar de que no proporcionen soluciones perfectas, o de que no se ajusten a un criterio de optimización (León, 2000, p. 19). La mayor parte de esta simplificación se realiza en base a nuestro conocimiento previo, la experiencia, la formación e incluso las creencias y valores.

No importa cuánto nos esforcemos por lograr la objetividad, todas nuestras decisiones implicarán un marcado elemento de juicio personal.

El procesamiento racional de la información está sometido a desviaciones sistemáticas llamadas sesgos. Estos sesgos han sido estudiados por la psicología de los sesgos y se han llegado a identificar varias decenas de ellos, algunos muy sutiles (Cañabate, 1997, p. 31). Como muestra de estos sesgos, Orfelio León menciona tres: representatividad, la ley de los números pequeños y el sesgo retrospectivo.

Por todo ello, se ha de considerar que el proceso de recogida de información conlleva el arrastre de errores. De un modo general, las principales fuentes de error son (Aguirre, Castillo y Tous, 1991):

- ▶ Error debido al observador
- ▶ Error debido a los instrumentos de medida utilizados
- ▶ Error debido al medio ambiente
- ▶ Error debido al objeto observado

La información que se utiliza para tomar decisiones proviene del exterior y es captada a través de la percepción. Pero la percepción no es un mecanismo para captar la información totalmente fidedigno. Es importante tener presente este fenómeno, que puede inducir a decisiones erróneas (Cañabate, 1997, p. 28).

Pero la empresa no se debe limitar a recoger información y llevar a cabo un proceso de acumulación, sino que ésta debe ser objeto de un proceso de evaluación para determinar su verdadera utilidad y su valor (Marketing Publishing, 1995, p. 166). Se ha de tener en cuenta que la capacidad del ser humano de procesar información tiene vulnerabilidades debidas a la influencia del entorno (León, 2000, p. 34). Tres de las circunstancias más significativas son:

- ▶ El estrés. Bajo condiciones de limitaciones de tiempo, de presión, de estrés en general se ha encontrado que el número de errores cometidos es mayor. Los sujetos manejan mucho peor la información nueva y se acentúa la aversión al riesgo ya que el miedo a cometer errores hace que los individuos ponderen

exageradamente la información desfavorable sobre la favorable (León, 2000, p. 39).

- ▶ La autoridad, hace que actuemos de manera contraria a como lo haríamos sin esa autoridad. Por esta razón se debería tratar de difuminar la presión de la autoridad cuando se esté inmerso en procesos de crítica, búsqueda de soluciones, procesos creativos, etc.
- ▶ La pertenencia a un grupo. Se ha observado un efecto de conformidad con la corriente mayoritaria del grupo. En ocasiones existe una sobrevaloración de la utilidad del trabajo en grupo y se utiliza para todo tipo de circunstancias y situaciones cuando no debería ser así. Podría afirmarse que la *reunionitis* es uno de los grandes males de nuestro tiempo (Cañabate, 1997, p. 39).

Es fundamental que la información llegue en el momento adecuado y en la cantidad suficiente a las diversas unidades decisorias, para ello es necesario diseñar un sistema de información, en función de los problemas a resolver y de los objetivos que se han fijado (Vinader, 1982, p. 36). Así, el proceso de recogida de información debe ser evaluado en función de los siguientes criterios:

- ▶ Cantidad
- ▶ Calidad
- ▶ Relevancia
- ▶ Accesibilidad
- ▶ Temporalidad

A modo de conclusión recordar que:

La información sólo tiene sentido cuando alguien la utiliza para algo.

3.2. Generación y recogida de la información.

La recogida de información debe llevarnos a la definición del problema y a la evaluación de los resultados que se obtendrán en cada uno de los cursos de acción posibles. La idoneidad de la decisión final dependerá de lo correctas que sean las premisas que lo sustenten (Marketing Publishing, 1995, p. 163). A la hora de plantearse la búsqueda de nueva información se ha de tratar de responder a las siguientes preguntas (León, 2000, pp. 81-82):

- ▶ ¿Cuál es la naturaleza del problema y su entorno?
- ▶ ¿Cuáles son las restricciones?
- ▶ ¿Qué o quién estará afectado por la decisión?
- ▶ ¿Están claras las últimas consecuencias?
- ▶ ¿Cuáles son las alternativas iniciales?
- ▶ ¿Cómo se resolvió antes un problema similar?

De toda la información que se utiliza en la empresa se pueden distinguir dos tipos, las que proceden del exterior y las que genera la propia empresa (Cornella, 1994):

INFORMACIÓN AMBIENTAL. Dentro de la misma podemos distinguir aquella que hace referencia al mercado y la que hace referencia a la tecnología. La obtención de información sobre el entorno resulta esencial para poder hacer frente a los cambios, cada vez más frecuentes, que en él se producen (cambio en los gustos de los clientes, nuevos competidores, etc.).

INFORMACIÓN INTERNA. Dentro de la información interna debemos distinguir entre información operacional y conocimientos.

La información externa y la información operacional son datos que puede estar al alcance de muchos competidores. La información resulta realmente valiosa cuando es aprehendida por las personas, en forma de conocimientos. Además una de las características del conocimientos es que su posesión confiere la opción de adquirir más conocimiento. La capacidad de generar nuevos conocimientos, a partir de los ya existentes, constituye el elemento clave de competitividad, ya que es lo que permite diferenciar a las empresas.

Las empresas se enfrentan cada día nuevos y más variados retos, fruto de la creciente competencia que sobrepasa los límites sectoriales, de la mayor exigencia de los clientes, de la necesidad de innovación y la constante aparición de nuevas tecnologías (Torres y Gascó, 2003, p. 9). La forma de hacer frente a estas nuevas situaciones exige soluciones novedosas, para lo cual resulta fundamental la creatividad. Para Cropley (1999) cualquier definición de creatividad recoge la idea de novedad.

Un error común es seguir la costumbre. Como muchos problemas de decisión son parecidos a otros que ya se han experimentado en el pasado, elegir la misma alternativa parece la línea de conducta más fácil (Hammond, et al. 2000, p. 53). Para asegurarse de que se examinan todas alternativas viables, es necesario liberarse de la camisa de fuerza de la tradición y el hábito (Hammond, et al. 2000, p. 56).

Uno de los defectos en los que incurren muchos decisores es que las decisiones se toman a partir de alternativas demasiado estrechas o mal configuradas. La imaginación es un aspecto de los procesos de toma de decisiones que no siempre es valorado en su justa medida y, sin embargo, es crucial para un desarrollo óptimo. La importancia de la creatividad en la toma de decisiones interviene en distintas fases del proceso de decisión (Cañabate,1997, p. 49):

- ▶ La imaginación y la creatividad se aplican directamente a dos propósitos del análisis de decisiones: la expresión de objetivos/valores y la búsqueda de alternativas. Así, se han buscar la lista de elementos que valora el decisor y en que medida le hacen feliz (León, 2000, p. 62).
- ▶ En la definición del problema la creatividad será útil para preguntarse el porqué de las cosas y mantener una actitud abierta para captar todas las dimensiones del problema.
- ▶ En la generación de alternativas será necesario crear, imaginar y visualizar vías de solución al problema.
- ▶ En la fase de análisis será necesario prever todas las consecuencia relevantes de las alternativas que se hayan seleccionado.

- ▶ En la toma de decisión será necesario tener la capacidad de “ponerse en situación” e imaginar el grado de preferencia que nos provocarían las distintas alternativas a la vista de las consecuencia previstas.

“La creatividad es la capacidad de ver nuevas relaciones, de producir nuevas ideas e intuiciones insólitas y alejarse de esquemas de pensamiento tradicionales”

Para Alfredo Muñoz Adánez “la creatividad es el punto final de un proceso que culmina en la creación de algo nuevo” (Cañabate, 1997, p. 50). Por su parte, Isaksen y Treffinger (1985) definen creatividad como “hacer y comunicar nuevas relaciones con sentido:

- ▶ Para ayudarnos a pensar en muchas posibilidades.
- ▶ Para ayudarnos a pensar, experimentar de diversas formas y tomar diferentes puntos de vista.
- ▶ Para ayudarnos a pensar en posibilidades nuevas e inusuales.
- ▶ Para guiarnos en la generación y selección de alternativas.”

Otras definiciones serían:

- ▶ Creatividad: Capacidad de crear. Crear.- (lat. creare) Producir una cosa que no existía, engendrar, inventar, fundar, establecer, y hacer nacer (Garcia-Pelayo y Gross, R, 1991, p. 284).
- ▶ “La capacidad humana de producir resultados mentales de cualquier clase, nuevos en lo esencial y anteriormente desconocidos para quien los produce” (Drevdahl).
- ▶ “Creatividad es el proceso a través del cual un individuo o un grupo elaboran un producto nuevo y original, adaptado a las condiciones y finalidades de la situación” (Abric).
- ▶ “Una forma de pensar cuyo resultado son cosas que tienen a la vez novedad y valor” (Manuela Romo).
- ▶ “La creatividad es una actitud mental y una técnica de pensamiento” (De Bono).

- ▶ “Capacidad para encontrar relaciones entre experiencias antes no relacionadas, y que se dan en forma de nuevos esquemas mentales, como experiencias, ideas, o productos nuevos (Paners)”.

Como se puede comprobar la definición de la creatividad no es del todo específica, varía en función de cada autor. En general, se puede entender como el proceso de generación de nuevas ideas o como el resultado de ese proceso que acaba con la generación de algo novedoso.

La creatividad no es una virtud o algo innato, sino que se puede aprender y mejorar. Para lograrlo es fundamental conocer cuáles son las barreras que, habitualmente, impiden ser más creativos y cómo poner medios que faciliten la actividad creadora (León, 2000, p. 60). A medida que crecemos, nuestro potencial creativo se va apagando debido a que nuestra sociedad fomenta el juicio y la lógica a expensas de la imaginación (Torres y Gascó, 2003, p. 78). Los hallazgos de varios estudiosos de la creatividad han permitido afirmar que la creatividad no tiene demasiada relación con el coeficiente intelectual, el sexo o la edad y que se puede desarrollar si aprendemos una serie de reglas básicas (Torres y Gascó, 2003, pp. 78-79).

Se puede afirmar que la creatividad se ve propiciada por la existencia de ciertas cualidades creativas, junto con la aplicación de técnicas específicas que ayudan a actuar de forma creativa, y mediante el desarrollo de unos procesos de empresa que fomenten dichos comportamientos.

Crear buenas alternativas requiere receptividad; una mente expansiva, libre y abierta a las ideas. Una idea conduce a otra. Cuantas más ideas se disponga, mayores serán las probabilidades de encontrar una buena idea. Ideas malas surgirán junto con otras buenas, es parte inherente del proceso. A pesar de todo, para que la creatividad sea algo más que un mero entretenimiento las ideas han de poderse llevar a la práctica y perseguir un objetivo concreto (Cañabate, 1997, p. 50). Se pueden usar los objetivos, puesto que los objetivos impulsan las decisiones, para guiar la búsqueda de buenas alternativas. En ocasiones el pensar en los objetivos ayuda a descubrir las alternativas (León, 2000, p. 94).

La creatividad implica preguntarse el porqué de cosas que son sabidas y que son aceptadas así por la mayoría. Otra característica de la creatividad es la capacidad de ver las cosas desde otros puntos de vista (León, 2000, p. 64). El entorno de la causa, en palabras de Hogarth, determina un tipo de pensamiento causal e impide que otras explicaciones puedan ser consideradas. Aquellos hechos que por contigüidad han antecedido a la aparición del fenómeno serán las primeras explicaciones propuestas como causas, dificultando que se consideren otras explicaciones.

De igual manera, se puede caer en la denominada “trampa de la información”. La información es necesaria para poder tener elementos con los que construir ideas nuevas, pero muchas veces se corre el riesgo de quedar atrapado por la abundancia de datos e informaciones que alejan al individuo de lo fundamental de la cuestión que desea resolver. Así, se cita como fuente de interferencia negativa la excesiva familiaridad con el problema. Si bien el conocimiento del entorno es fundamental para resolver la mayoría de las cuestiones derivadas del desempeño de una función, se vuelve en su contra cuando se trata de encontrar un camino nuevo (León, 2000, p. 67). Por ello, a veces es útil escuchar también la opinión de personas que no tienen información sobre el problema (Cañabate, 1997, p. 55). Se ha de aprender de la experiencia, pero no hay que dejarse limitar por la misma.

Otro impedimento que puede frenar la creatividad es el miedo al ridículo. El anticipar posibles comentarios negativos, imaginar falta de apoyo, o incluso sentir vergüenza ante una propuesta novedosa, son impedimentos para desarrollar la creatividad (León, 2000, p. 67).

FACTORES QUE FRENAN LA CREATIVIDAD (Cañabate, 1997, p. 54):

- ▶ La excesiva familiaridad con el problema dificulta la adopción de nuevos puntos de vista. Las rutinas son difíciles de romper. En este sentido, personas ajenas al entorno de la cuestión pueden ser de gran utilidad.
- ▶ Los antecedentes y el entorno aparecen como primeras explicaciones del porqué de las cosas llevando al individuo a no considerar otras posibilidades. En un intento de simplificar, las personas desarrollan mecanismos que generalmente dan buenos resultados, pero suponen el establecimiento de límites y restricciones, que no aparecen realmente en el problema original, y que reducen el ámbito de búsqueda.

- ▶ La presión ambiental, el miedo al ridículo o ha ser objeto de represalias y humillación puede limitar la generación de ideas.
- ▶ Las normas establecidas por la sociedad o por los colectivos en los que los individuos se desenvuelven ponen límites al pensamiento, simplemente porque alguien ha decidido que se actúe de una determinada manera. Con los años se va aprendiendo lo que es “correcto” y lo que no lo es. La libre imaginación, a fuerza de ser censurada con lo que es apropiado, acaba por atrofiarse.
- ▶ La falta de autoestima.
- ▶ El miedo al fracaso paraliza la acción. El error es valorado como algo negativo y produce frustración. Sin embargo, se ha de tener en cuenta que muchos de los avances se producen por el mecanismo prueba-error.
- ▶ Las prisas y dejar soluciones para última hora. Como se ha visto, la creatividad requiere un proceso que no es posible forzar.

Se ha investigado mucho acerca del proceso a partir del cual se generan nuevas ideas y se resuelven problemas (Torres y Gascó, 2003, p. 12). El planteamiento original lo formuló Alex Osborn en 1963 y, posteriormente otros autores lo han ido completando (Parnes, 1981; Van Gundy, 1992 y Treffinger et al. 1994). Para desarrollar al máximo la creatividad existen dos procesos básicos. Por un lado, la divergencia que implica generar el máximo número de datos sin evaluarlos. Para ello, las ideas deben ser propuestas sin estar sometidos a ningún tipo de crítica previa. Por otro lado, la convergencia que supone seleccionar, de la lista anterior, los datos o ideas más relevantes y, así, tomar una decisión (Torres y Gascó, 2003, p. 12).

Nadie puede negar que cuantas más ideas mejor, como dijo Alex Osborn “la cantidad conduce a la calidad”. Dar con la mejor solución es más fácil cuando contamos con una gran cantidad de alternativas entre las que elegir. Por ello, generar ideas, opciones, conceptos o alternativas es la base del pensamiento divergente. Para que esta generación de ideas sea lo más productiva posible se deben seguir cuatro reglas (Torres y Gascó, 2003, p. 20):

- ▶ Difiere el juicio. Se ha de evitar la crítica, ya sea positiva o negativa. Al no evaluar las ideas aumentan las posibilidades de contar con múltiples perspectivas.

- ▶ Cuanto más radical, descabellada o salvaje sea la idea mejor. Las ideas radicales proporcionan una visión completamente diferente a un problema. Estimulan a los demás a construir nuevas ideas en direcciones que, previamente, no habían sido imaginadas. Se ha de actuar bajo el principio de que “no existen malas ideas, cualquier idea es una buena idea y puede ser útil”
- ▶ Cuanto mayor sea el número de ideas, más posibilidades de triunfo. Cuantas más ideas haya, más fácil será identificar áreas problemáticas o soluciones.
- ▶ Se deben intentar combinaciones y mejoras de ideas; es decir, se debe construir sobre las ideas generadas por otros.

El pensamiento convergente se asocia al razonamiento analítico, aplica la inteligencia para descartar aquellos juicios o ideas que son considerados ilógicos. Algo que no hace el pensamiento divergente, que no excluye ninguna posibilidad. Se han de usar ambos tipos de pensamiento para buscar el equilibrio en la balanza del pensamiento creativo (Torres y Gascó, 2003, p. 45). La producción divergente no es un fin en sí mismo sino un instrumento para un fin (Torres y Gascó, 2003, p. 45). Min Basaur afirma que la “calidad de la solución final depende de la habilidad a la hora de ejecutar y separar ambos tipos de pensamiento”.

Algunos consejos que pueden ayudar a desarrollar el pensamiento divergente (Torres y Gascó, 2003; p. 31):

- ▶ El pensamiento lateral. Es un concepto desarrollado por Edward de Bono (1970) que, a través de la puesta en práctica de ciertas técnicas y cambios de conducta, persigue romper los mecanismos mentales que limitan el potencial creativo. El pensamiento lateral se opone al pensamiento vertical, el cual, partiendo de un concepto y mediante la utilización de procesos lógicos, construye en una dirección hasta llegar a la solución. Según de Bono, este tipo de modalidad del pensamiento, la habitual, tiene serias limitaciones en cuanto a la capacidad de innovar y generar ideas nuevas, mientras que es adecuado para resolver problemas para los que se dispone de un camino único de llegada a la solución y se puede conseguir la información necesaria. Por contraposición, el pensamiento lateral es apropiado

para aquellos problemas para los que no se conoce a priori un camino para llegar a la solución (Cañabate, 1997, p. 60).

- ▶ El mecanismo de elusión. Implica ignorar viejas ideas de las que uno siempre ha estado convencido y estar abierto a nuevas maneras de analizar un problema. Se han de desafiar las limitaciones ya que algunas son reales, pero otras son supuestas (Hammond, et al. 2000, p. 56).
- ▶ La exageración o distorsión de la situación.
- ▶ Las asociaciones pueden producirse al vincular situaciones que son similares, que son opuestas o que son continuas, ya sea por proximidad, por secuencia o por efecto de la relación causa-efecto.
- ▶ El enfoque analógico, se fundamenta en generar analogías o comparaciones entre las diferentes facetas de una situación con otra situación. Dentro de este conjunto de técnicas podríamos incluir la sinéctica, debida a Gordon (1961), cuyo objetivo es aprovechar la fuerza creativa inherente a la formación de analogías. Lo que persigue esta técnica es provocar ideas por procedimientos analógicos y analizar su aplicabilidad a problemas reales (León, 2000, p. 70). Las fases para su desarrollo son (Cañabate, 1997, pp. 58-59):
 - i. Construcción y definición del problema. Cada participante debe elaborar la suya, procediendo, posteriormente, a la construcción de la definición del problema por parte del grupo a partir de las elaboradas individualmente.
 - ii. Producción de ideas utilizando una cuestión o temática ajena al problema. El conductor debe pedir al grupo que reflexione sobre cuáles han sido las soluciones adoptadas en esa ocasión.
 - iii. Se hace una recopilación de las distintas ideas surgidas en la etapa anterior y se pide al grupo que busque su aplicación a la solución del problema y juzgue su idoneidad.
- ▶ El análisis morfológico, creado por el suizo Zwicky (1969), se basa en que todos los objetos están integrados por elementos con identidad propia y, por tanto, pueden ser aislados. Las fases son (Cañabate, 1997, p. 62):

- i. Análisis del objeto y disección de sus elementos integrantes desde distintos puntos de vista: físico, funcional, procesal.
 - ii. Generación de combinaciones mediante la matriz morfológica. La matriz morfológica coloca en columnas los distintos elementos y en filas todas las combinaciones posibles de los distintos valores de cada elemento.
 - iii. Búsqueda morfológica de las combinaciones que cumplen los requisitos definidos por los criterios de decisión y evaluación de las mismas.
- El método K-J o Diagrama de afinidad. Esta técnica surge de las ideas de Kawakita Jiro (KJ) y persigue la búsqueda de una buena estructuración del problema a través del empleo de mecanismo aleatorios. Consta de tres fases (Cañabate, 1997, p. 61):
- i. Se pide a los miembros que registren por escrito todos los adjetivos o frases cortas calificativas que atañen al problema. Con este material se forman frases completas que son expuestas públicamente.
 - ii. Se forman combinaciones aleatorias con los elementos surgidos en la primera fase y se van clasificando en categorías definidas por similitud.
 - iii. Por último, se definen los grupos de observaciones por patrones atendiendo a los contenidos de las frases agrupadas. Se buscan las relaciones jerárquicas entre los patrones.

Un elemento, fundamental, ha considerar en todo el proceso es la que se ha denominado presión creativa que ejerce el entorno o clima sobre el creador, entendiendo como tal “aquellas características que acontecen en la vida, relacionadas con factores sociales, culturales y laborales, que facilitan o inhiben la aparición del pensamiento y la acción creativa” (Puccio, 1994). Por ello y para conseguir distintos puntos de vista suele ser de gran utilidad trabajar en equipo. Los grupos, en general, producen un mayor número de ideas que los individuos aisladamente. Por ello, el trabajo en grupo es recomendable cuando hay que buscar soluciones nuevas.

Sin embargo, se ha tener en cuenta que el trabajo en grupo también surgen dificultades adicionales y que pueden surgir sesgos y conflictos dentro del grupo. Por ello, se debe hacer

mucho hincapié en el diseño del equipo, para crear equipos con miembros que se apoyen mutuamente y que puedan acercarse al problema desde múltiples perspectivas.

Existen numerosas técnicas de carácter grupal que contribuyen y propician el desarrollo de la creatividad, entre ellas comentaremos las siguientes:

3.2.1. El brainstorming o tormenta de ideas

El brainstorming es, probablemente, la técnica más antigua y más conocida, al menos de nombre. Su creador, Alex Osborn, la describió en su libro *Applied Imagination*, publicado el 1954. La técnica ganó popularidad rápidamente hecho que le obligó a publicar una versión revisada del libro en 1957⁶, ampliando el contenido con la experiencia acumulada en este periodo y reordenando los capítulos con fines didácticos.

El brainstorming es una de las técnicas creativas más populares. Consiste en una reunión creativa en la cual se origina una lista de ideas sobre un tema, problema o reto, siguiendo las cuatro reglas del pensamiento divergente. La hipótesis que subyace a esta herramienta es que en un grupo numeroso de ideas, al menos, se encontrarán unas cuantas realmente buenas (Torres y Gascó, 2003; p. 22).

Es una técnica grupal que pretende la generación máxima de ideas. El grupo suele estar formado por entre seis y doce personas y un coordinador o dinamizador del grupo que presenta el problema. A continuación, los participantes presentan libremente tantas alternativas como se les ocurre. Se trata de favorecer la espontaneidad y romper las limitaciones habituales del pensamiento.

Idealmente, el grupo debe ser heterogéneo en cuanto a experiencia profesional y debe estar interesado en ayudar en la solución del problema. Igualmente, puede ser interesante incorporar personas no afectadas directamente por el problema, ya que seguro que su perspectiva es diferente (Torres y Gascó, 2003, p. 22).

FASES Y APLICACIÓN:

Los pasos a desarrollar son:

⁶ En castellano, Alex F. Osborn (1960): *Imaginación aplicada*, Ed. Velflex, Madrid.

a) INTRODUCCIÓN A LA SESIÓN. Se debe definir claramente el tema a tratar y explicar las reglas conceptuales:

- i. Pensamiento creativo, es decir , se han de buscar nuevas soluciones al problema, lejos de los parámetros convencionales.
- ii. La cantidad es importante, cuantas más ideas, mejor.
- iii. No se permitirá la comunicación bilateral entre los distintos miembros, es decir, no se deben explicar o justificar las ideas presentadas y no se permite la crítica de las ideas realizadas por los demás.
- iv. Conveniencia de favorecer o propiciar la asociación, ampliación y matización de ideas. Se busca la combinación de ideas y el establecimiento de mejoras. Se anima a los asistentes a “subirse al tren” de los demás, es decir, a aprovechar lo que se va diciendo para generar nuevas ideas o a formular combinaciones de las existentes para aumentar la producción y el establecimiento de mejoras (León, 2000, p. 69).

Hay algunos aspectos prácticos a tener en cuenta al organizar una sesión. Es conveniente escoger un secretario que se encargue de recoger y/o grabar las ideas. Preferentemente, habría que escribir las ideas en una pizarra o en cartulinas colgadas en una pared, de manera que todo el grupo las pueda ver y que todos los miembros puedan ir leyendo lo propuesto y comprobar si surge alguna nueva idea (León, 2000, p. 69). Igualmente es necesario fijar un moderador para organizar el caos. En grupos de más de tres o cuatro, hace falta tener un moderador para escoger quién será el siguiente en comentar una idea y evitar que todo el mundo hable a la vez. El conductor del grupo deberá evitar que los asistentes se explayen sobre sus propuestas y, sobre todo, que se produzcan discusiones en la propia fase de generación (León, 2000, p. 69).

b) PREPARACIÓN DE LA ATMÓSFERA ADECUADA. Es necesario mantener el ambiente relajado y alegre. La creatividad fluye mejor cuando los participantes están relajados. Si el ambiente inicial es tenso por lo especial del tema, por la falta de confianza de los

participantes, etc. es recomendable realizar un ensayo del mismo sobre un tema distinto más relajado.

- c) **DESARROLLO DE LA TORMENTA DE IDEAS.** Se han de mantener las reglas definidas en la fase 1. La creatividad durante la sesión sufrirá altos y bajos, no ha de presionarse en ningún caso. Es fundamental seguir una serie de reglas de tipo práctico: aportaciones por turno, sólo una idea por turno, se puede pasar de turno si no hay ideas.

Será interesante limitar la sesión. Se tendría que limitar la duración de una sesión a unos 15-30 minutos. Sesiones más largas tienden a que se pierda el interés. Para finalizar esta fase, se eliminan las ideas duplicadas, se agrupan las ideas y se explicarán las que ofrezcan dudas.

Tras la sesión, hace falta pasar a limpio la lista de ideas y hacer copias para todos los participantes. No hay que intentar poner la lista en ningún orden concreto.

VENTAJAS:

- ▶ Este sistema permite poner de manifiesto ideas, puntos de vista y experiencias distintas de los miembros que intervienen en la sesión.
- ▶ Se estimula la creatividad a través de la puesta en común de las posiciones individuales.
- ▶ Al no existir restricciones o límites se propicia la generación de un gran número de ideas.

LIMITACIONES:

- ▶ Si las relaciones personales entre los miembros no son fluidas puede que los miembros se vean coartados y su aportación al grupo se vea limitada.
- ▶ No olvidar que el brainstorming es únicamente un método para generar ideas, no sirve para generar soluciones operativas (al menos, inmediatamente).
- ▶ Todos los inconvenientes que supone una técnica grupal y que comentaremos posteriormente.

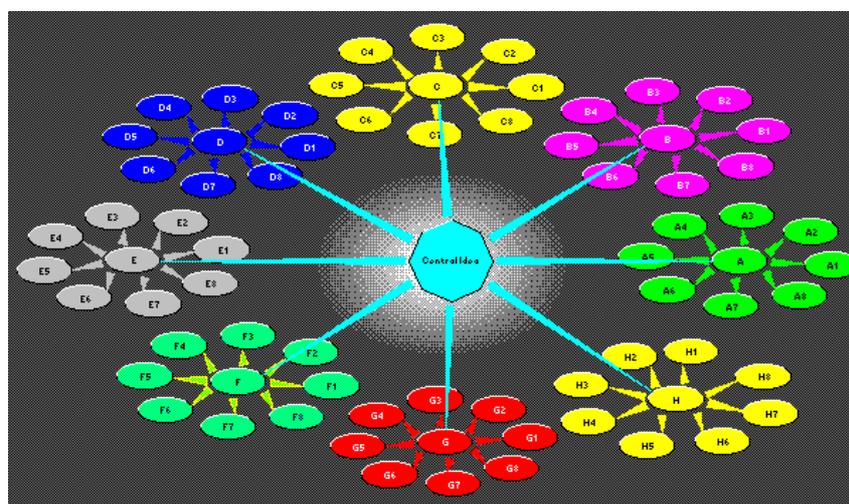
VARIANTES DEL BRAINSTORMING

- a) **BRAINSTORMING AL REVÉS.** Esta variante pretende generar nuevos puntos de vista y percepciones, dando la vuelta al problema. Es decir, si nuestro objetivo es, por ejemplo, reducir los costes, la pregunta a partir de la cual generar ideas sería: ¿Cómo podríamos incrementar los costes? (Torres y Gascó, 2003, p. 22).
- b) **BRAINSTORMING CRÍTICO.** Es similar al brainstorming clásico, siendo la diferencia que se generan críticas, en lugar de ideas. Suele utilizarse cuando el número de soluciones a evaluar no es muy elevado. Persigue encontrar todas las posibles debilidades de una idea y anticipar lo que podría ir mal.
- c) **PHILIPS 66.** Esta técnica es especialmente interesante cuando el número de participantes es elevado. Tras exponer el problema al grupo, y recordarles las cuatro reglas del pensamiento divergente, éste se divide en equipos de seis que, durante seis minutos, llevan a cabo sesiones paralelas de brainstorming.
- d) **EL STOP AND GO BRAINSTORMING** es una forma de Brainstorming en que se alternan ratos de generación pública de ideas con ratos de silencio. El desarrollo sería el siguiente (<http://www.innovaforum.com>):
- i. El director/moderador presenta el problema.
 - ii. Todos los participantes en el Brainstorming generan ideas en público por un período de 3 a 5 minutos.
 - iii. El secretario recoge las ideas, preferentemente en una pizarra o cartel grande dónde puedan estar a la vista de los participantes en la sesión.
 - iv. Los participantes están en silencio (y pensando) durante un periodo de 3 a 5 minutos.
 - v. Después, como en el paso 2, exponen sus ideas por otro periodo de 3 a 5 minutos.
 - vi. Este esquema (pasos 2-3-4) se va repitiendo a lo largo de toda la sesión.
- e) **MÉTODO 635:** Ideada por Warfield et. al. (1975), Las cifras que identifican esta técnica dan las claves de su funcionamiento (<http://www.innovaforum.com>):

- ▶ Seis personas, se reúnen alrededor de una mesa para generar ideas relativas a un tema previamente planteado.
 - ▶ Tres ideas, son las que tendrá que escribir cada participante en su hoja, de manera concisa y breve ya que sólo dispone de:
 - ▶ Cinco minutos para escribirlas; una vez transcurridos, cada uno pasará su hoja al compañero de al lado y se repetirá el proceso de escribir tres nuevas ideas en otros cinco minutos, después de haber leído las ideas de los participantes anteriores, que servirán a su vez como fuente de nueva inspiración.
- f) **FLOR DE LOTO.** Esta variante proviene de Japón. Esta técnica utiliza una idea central como base para generar otras, en concreto ocho ideas (los pétalos de la flor de loto), y cada una de estas ideas a su vez va generando otras ocho ideas adicionales, y así hasta que los participantes no puedan aportar nada más. El Diagrama de la Flor de Loto, fue desarrollado por Yasuo Matsumura, es una herramienta cognitiva-analítica que proporciona un medio visual para registrar la relación entre un concepto central y los subconceptos asociados. Usarla, desarrolla el pensamiento analítico y puede fomentar el pensamiento creativo.

Esta técnica exige focalizar el pensamiento en un número limitado de resultados clave de una situación dada. Esta es, posiblemente la principal diferencia con respecto al brainstorming clásico, la introducción de cierta estructuración.

Esquema 3.2. Flor de Loto.



Fuente: www.innovaforum.com/Tecnica/lotus_e.htm

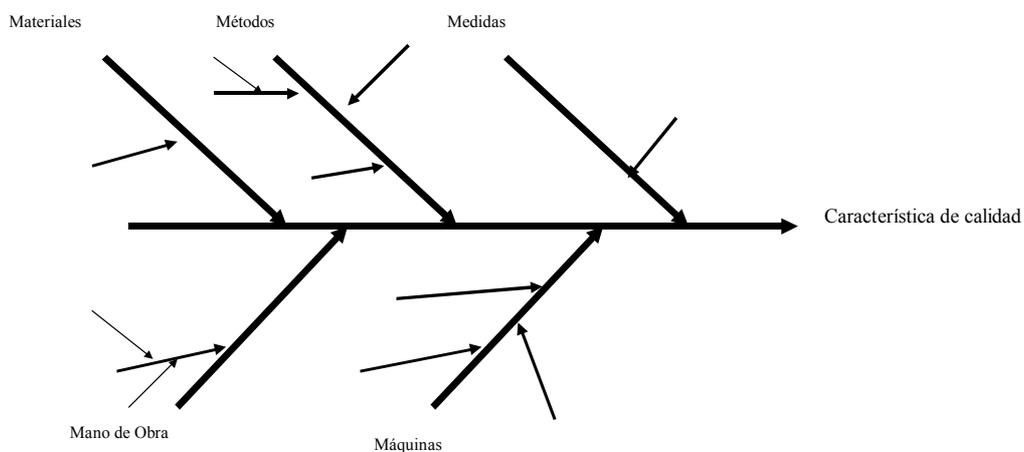
El ejercicio supone definir un problema o tema central y trabajar hacia afuera, usando círculos cada vez más amplios o “pétalos”. El tema central lleva a ideas, las cuales se convierten ellas mismas en temas centrales, y así sucesivamente. Los temas que se van desplegando provocan nuevas ideas. El procedimiento operativo sería el siguiente:

- i. Elaboración de un diagrama como el de arriba, escribiéndose el problema o tema central en el centro del diagrama.
- ii. Se piensa en ideas o aplicaciones relacionadas y se escriben en los círculos que lo rodean.
- iii. Se usan las ideas escritas en los pétalos como temas centrales para las cajas círculos que están alrededor.
- iv. Se pensará en ocho nuevas ideas que impliquen el nuevo tema central.
- v. Continúa el proceso hasta que se completé al máximo el diagrama.

3.2.2. Diagrama Causa-Efecto o Espina de pez

Su origen se debe al japonés Kaoru Ishikawa. Es una herramienta que ayuda a identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas, tanto de problemas específicos como de características de calidad. Ilustra gráficamente las relaciones existentes entre un resultado dado (efectos) y los factores (causas) que influyen en ese resultado.

Esquema 3.3. Diagrama Causa-Efecto.



Fuente: Domínguez Machuca (1994)

Es un método útil para clarificar las distintas causas que se piensan afectan a los resultados de un determinado trabajo, señalando, mediante flechas, la relación causa-efecto entre ellas. Deben utilizarse junto a otras herramientas estadísticas, como pueden ser los gráficos de Pareto, para aumentar su eficacia.

Los pasos a dar a la hora de construir un diagrama causa efecto o diagrama espina de pez o diagrama de Ishikawa son:

- i. Decidir la característica o problema a analizar.
- ii. Dibujar una flecha horizontal en el centro y anotar la característica en cuestión en el extremo derecho.
- iii. Elegir unas características generales como elementos que afectan de un modo fundamental en los resultados, no existe ninguna regla pero habitualmente utilizada son las “cinco emes” (materiales, métodos, medidas, máquinas, mano de obra, Ishikawa, 1994, p. 62), así quedaban recogidas en el gráfico anterior.
- iv. Tomar las causas y desglosarlas todavía más, utilizando ramas secundarias y terciarias. Tratar de comprender las relaciones entre causa efecto y multiplicando las ramas secundarias repitiendo la pregunta “¿por qué?, ¿por qué?”
- v. Comprobar la validez lógica de la cadena causal

Como principal ventaja que presenta este método es que permite identificar las causas que originan un problema y a partir del conocimiento de éstas podremos dotar las medidas oportunas para solventarlas. Entre los inconvenientes de esta metodología destacar las siguientes:

- ▶ La búsqueda de causas puede resultar interminable.
- ▶ La búsqueda de causas es, de modo indirecto, la búsqueda de culpables.
- ▶ Algunas de las causas pueden ser no atribuibles a la organización, y por tanto no se debería perder el tiempo en su estudio.
- ▶ Inconvenientes generales del trabajo en grupo.

INCONVENIENTES Y DIFICULTADES DEL TRABAJO EN GRUPO

Al trabajar en grupo conviene ser consciente de que se pueden producir principalmente cuatro tipos de sesgos: movimiento exagerado hacia la conformidad, polarización, una mayor radicalización de las posturas y groupthink (León, 2000, p. 224).

- ▶ Movimiento exagerado hacia la conformidad. Surge como consecuencia de la importancia que se le asigna a la conformidad con la corriente de opinión mayoritaria del grupo. Esta conformidad no se produce porque el individuo en desacuerdo con la opinión mayoritaria se haya convencido, sino porque se autocensura y no manifiesta sus puntos de vista discordantes.
- ▶ Por polarización se conoce el efecto que se produce en los grupos por virtud del cual se tiende a reforzar las posturas u opiniones expresadas en primer lugar, llevándolas a sus extremos. Las primeras opiniones son las que generan la discusión y sobre las que se vierten mayor cantidad de argumentos, sea en el sentido que sea (Cañabate, 1997, p. 38).
- ▶ Mayor radicalización de la decisión que la adoptada individualmente. Relacionado con este fenómeno existen otros dos que pueden ser vistos como causa y consecuencia. El primero de ellos consiste en la disolución de la responsabilidad que se produce en el grupo, por la cual los miembros del mismo se sienten implicados en la resolución del problema en menor medida de lo que se sentiría en solitario (Cañabate, 1997, p. 36). Y en segundo lugar, parece que la presencia de otros individuos hace sentir disminuida la necesidad de actuar, y la visión de personas que no actúan inhibe aún más las conductas de ayuda. Es decir se difumina la conciencia de responsabilidad, inhibiendo las posibles actuaciones.
- ▶ Groupthink. Fue detectado por primera vez por Janis (1972) y los elementos que lo caracterizan son tres (Cañabate, 1997, p. 38):
 - Exceso de optimismo.
 - Ilusión de omnipotencia.
 - Ilusión de unanimidad.

Además surgen otros inconvenientes como:

- La aparición de ruidos y distracciones pueden ralentizar el trabajo.
- La tendencia de algunos participantes a centralizar la discusión.
- La supervivencia del grupo se puede convertir en un objetivo en sí mismo.
- El ritmo de trabajo lo marca el más lento.
- Producción desigual que puede generar desmotivación dentro del grupo.
- Para finalizar, mencionar las dificultades que surgen cuando tratando de hacer las decisiones más democrática, se forman grupos demasiado grandes y consecuencia inoperativos (Cañabate, 1997, p. 39).

Estas dificultades pueden prevenirse, en parte, poniendo en práctica algunos recomendaciones del propio Janis:

- ▶ Avisar al grupo sobre este tipo de peligros.
- ▶ Facilitar la presentación de todas las opiniones, para lo cual es importante que el conductor de grupo provoque que los miembros no sólo aporten argumentos a favor de su posturas, sino también aquellos por los que no coinciden con las otras opiniones.
- ▶ Alentar el espíritu crítico de forma que los miembros no se autocensuren y expresen sus dudas.
- ▶ Nombrar un abogado del diablo dentro del grupo que trate de buscar, sistemáticamente los puntos débiles de las diferentes alternativas expresadas.
- ▶ Dividir el grupo en dos para luego comparar los resultados de los distintos subgrupos.
- ▶ No avasallar a las personas que manifiestan su desacuerdo y permitir que sean escuchados, en lugar de intentar convencerlas y rebatirlas.
- ▶ Desconfiar de los acuerdos alcanzados con demasiada celeridad y ponerlos a prueba de nuevo en una ocasión posterior.
- ▶ Incorporar la presencia de expertos externos al grupo.

3.2.3. Brainwriting

No es difícil encontrarse con un grupo en el que uno o varios de sus miembros son excesivamente tímidos. Así, por ejemplo, en los 60 Bernd Rohrbach descubrió que los alemanes tenían dificultades en el uso del brainstorming; preferían métodos más estructurados y analíticos, menos alocados, querían reflexionar sobre las ideas de los demás. Una buena manera de no despreciar el potencial de los miembros menos extrovertidos y de los más analíticos es utilizar la técnica del brainwriting.

Esta técnica fue inventada por Horst Geschka, y se desarrolla en grupos de cinco a ocho participantes del siguiente modo (<http://www.innovaforum.com>):

- i. El líder del grupo presenta un problema al grupo, y escribe el enunciado del problema en un lugar visible para todos.
- ii. Cada persona escribe cuatro ideas en cuatro fichas, y las coloca a continuación, cara abajo, en el centro de la mesa.
- iii. Los participantes sacan un papel del montón pila y añaden ideas o comentarios.
- iv. Siempre que quieran vuelven a poner en el montón, cara abajo, el trozo de papel con el que han estado trabajando, cogen otro, y añaden más ideas.
- v. En cualquier momento, si así lo prefiere, un participante puede introducir una nueva ficha en el montón.
- vi. Al cabo de 20-30 minutos, se acaba el proceso, y se recogen las hojas de ideas para evaluarlas posteriormente.

VENTAJAS FRENTE AL BRAINSTORMING

- ▶ Funciona bien con grupos de gente que no se conocen.
- ▶ Permite la crítica constructiva y construir sobre otras alternativas.
- ▶ Facilita la discusión de alternativas.

3.2.4. Técnica de Grupo Nominal (TGN)

El Grupo Nominal, técnica desarrollada por Delbecq y Van de Ven (1971) supone el establecimiento de reuniones estructuradas en las que se combina el trabajo individual con el

trabajo en grupo. Esta técnica estructurada fue diseñada para aprovechar las ventajas y las sinergias del grupo y evitar algunos de los inconvenientes que se han descrito con anterioridad (Cañabate,1997, p. 42). La técnica combina la producción en solitario con la discusión en grupo. Permite distribuir el tiempo de intervención equitativamente entre los participante y provee de igualdad de oportunidades a todas las ideas expuestas, independientemente de quien las exponga (Cañabate,1997, p. 42). Está técnicas contribuye a equilibrar la participación de los miembros y a tomar las decisiones en común (Fernández, 1999, p. 183). La TGN se desarrolla del siguiente modo:

- i. Existe una primera fase en la que se generan las ideas en silencio y por escrito. Se reúnen los participantes, de siete a diez personas, alrededor de una mesa. El objetivo de esta manera de proceder es evitar que los más extrovertidos y con más facilidad de palabra acaparen el tiempo de la reunión.
- ii. Al final de un período de cinco o diez minutos cada persona, por turnos, presenta una idea que ha escrito en su lista privada. Se registra solamente una idea por persona, esperando a la siguiente vuelta para anotar las segundas ideas. Se logra de este modo que las protagonistas sean las ideas y no los participantes. El sistema “una idea por persona” permite que la mayoría pueda aportar en primera ronda algo al grupo. Al entremezclarse las ideas de los asistentes se ayuda a crear la sensación de que el producto que aparece escrito en la pizarra es del grupo.
- iii. Posteriormente, se puede producir una discusión libre sobre las ideas registradas en la cual se deberán agilizar las intervenciones procurando que se hable algo de todas las ideas y que se expresen comentarios tanto favorables como desfavorables.
- iv. A continuación tiene lugar la jerarquización de las ideas. Cada uno de los miembros, en privado y por escrito, selecciona y ordena las distintas ideas.
- v. Finalmente, será necesario agregar la opinión de todos los miembros y seleccionar una alternativa. Existen distintas técnicas para agregar la diversidad de opiniones. Destacar, entre otros los siguientes:

- a) **LA VOTACIÓN SIMPLE.** Consiste en que cada miembro otorgue un solo voto a la opción más preferida. Ahora bien, su sencillez encierra algunos problemas:
- ▶ No permite elegir más que una opción.
 - ▶ Cuando una de las alternativas “gana” por poca diferencia, se corre el riesgo de que exista una minoría suficientemente grande, que no se identifique con la opción elegida.
 - ▶ No proporciona información sobre el grado de oposición que la opción elegida despierta.
- b) **VOTACIÓN APROBATORIA.** Consiste en que cada miembro puede votar todas aquellas opciones que le parecen aceptables. La ventaja de este método es su mayor capacidad discriminatoria al permitir votar todas aquellas alternativas aceptables. Además, se elimina el riesgo de que la opción elegida encuentre una oposición voluminosa ya que la opción más votada ha sido considerada al menos aceptable por la mayoría.
- c) **La SUMA DE RANGOS.** Este método permite ordenar las alternativas de la más preferida a la menos, y luego asignarles un número de orden.
- d) **AGREGACIÓN DE EXPRESIONES NUMÉRICAS.** Este método permite a los miembros del grupo expresar la intensidad con la que prefieren cada una de las alternativas a través de un índice de esta preferencia.

3.2.5. El método Delphi

El método Delphi es una técnica de desarrollo, evaluación y seguimiento de alternativas, de naturaleza cualitativa que se utiliza para realizar predicciones sobre un tema nuevo, o si los datos existentes son irrelevantes. Las aplicaciones típicas están en el ámbito del largo plazo, sobre tecnologías, productos, etc. que impliquen algún tipo de innovación y que requieran las aportaciones de distintos expertos y sus opiniones sobre un tema determinado.

El método Delphi, originariamente fue pensado para realizar estudios prospectivos reuniendo a expertos. El objetivo de ésta técnica, como el de otras técnicas grupales, es mejorar la calidad de la toma de decisiones en grupo. Evita los fenómenos de dominancia de unos individuos sobre otros, solventa el problema de la reunión física de los participantes y evita las discusiones centradas en las personas. Se requiere para afrontar con expectativas de éxito un Delphi, tiempo suficiente y una alta motivación de los participantes (León, 2000, p. 219).

El Delphi es un método de previsión grupal basado en información subjetiva en el que un grupo de expertos responden una serie de cuestionarios diseñados por las personas responsables del estudio, hasta el punto en que todos están *mas o menos de acuerdo y convencidos*. A diferencia de en el resto de las técnicas presentadas con anterioridad, lo importante no es la cantidad de respuestas que se obtienen, sino la calidad de las mismas. Las características básicas que diferencian de la técnica Delphi de otras técnicas son:

- ▶ Anonimato de los participantes
- ▶ El feedback controlado por el grupo coordinador
- ▶ La respuesta estadística del grupo

El proceso habitual de un ejercicio Delphi consta de los siguientes pasos⁷:

- i. El grupo coordinador, compuesto por los investigadores encargados de llevar a cabo el proceso, selecciona un conjunto de expertos, cuyos conocimientos, características y experiencia se estimen, a priori, como provechosos para la consecución del objetivo de estudio. Dadas sus características no precisa de la presencia física conjunta de los participantes puesto que, al estar basada en cuestionarios, los participantes responden por escrito (Cañabate, 1997, p. 40).
- ii. El tema de estudio es trasladado por el grupo coordinador a preguntas aptas para el tratamiento “delphi”, es decir, que permitan realizar sobre las estimaciones que realicen los expertos individuales un tratamiento estadístico posterior, que dé lugar a una respuesta estadística de grupo.

⁷ Para un análisis en mayor profundidad ver Landeta, J. (1999): *El método Delphi: una técnica de previsión para la incertidumbre*, Ed. Ariel, Barcelona.

- iii. A la recepción de las respuestas, el grupo coordinador procede a la agregación de las distintas estimaciones individuales, extrayendo, en las preguntas que lo permiten, medidas de la tendencia central y dispersión de la distribución obtenida.
- iv. La información obtenida en el análisis de las respuestas es remitida a los expertos junto con su respuesta individual anterior, para que a la luz de esta nueva información los expertos revisen sus primeras estimaciones, si es que lo consideran oportuno. De esta manera, se persigue que las respuestas minoritarias que se deben a una falta de reflexión desaparezcan porque el experto en cuestión se retracta y porque los demás expertos argumentan en contra (Cañabate,1997, p. 41).
- v. Las iteraciones del proceso continúan hasta que se percibe que se ha alcanzado un cierto consenso y/o un nivel de estabilidad aceptable en las respuestas. El resultado de la última ronda puede ser considerado como la respuesta final del grupo de expertos.

No obstante, el consenso no es la única condición que se exige para que el método Delphi llegue a su fin. Para que los resultados obtenidos sean tomados como válidos deben cumplir dos condiciones:

- a) **CONSENSO:** Para alcanzarlo, las opiniones de los expertos han de presentar un grado aceptable de proximidad.
- b) **ESTABILIDAD:** Tanto las respuestas individuales como la respuesta grupal, de una ronda a la siguiente, no han de variar en exceso. Cabe distinguir, por tanto, dos tipos de estabilidad, la estabilidad en las respuestas individuales, y la estabilidad en las respuestas grupales⁸.

VENTAJAS.

Los intervinientes no se conocen ni interrelacionan directamente, de modo que alguno de los inconvenientes de los métodos grupales (derivados de las relaciones interpersonales) desaparecen. Así por ejemplo, no existe la presión del grupo, se da la

⁸ La estabilidad individual implica estabilidad grupal, pero no a la inversa.

oportunidad de intervención a todos los participantes y se promueve la diversidad sin perder de vista el objetivo de extraer conclusiones (Cañabate,1997, pp. 41-42).

Otras ventajas serían el hecho de que los participantes disponen de tiempo para reflexionar, se evitan discusiones prematuras, se responde sin presión por la presencia de personas de alto status, se conserva el anonimato y, por último, se evitan los problemas de logística derivados de la participación de personas de lugares distantes (León, 2000, p. 220).

INCONVENIENTES.

Puede llegar a ser un proceso muy largo, en el que es fácil que los expertos pierdan interés y desistan, abandonando el proceso. Por este motivo, no está indicada para aquellos problemas que requieran una rápida intervención (Cañabate,1997, p. 42).

3.3. Estructuración de la información.

El proceso de información en la empresa no puede limitarse a la recogida de información, sino que la misma debe organizarse y distribuirse a lo largo de la organización.

Por todo lo comentado, el siguiente paso es el análisis de la información. Para ello, deberemos seleccionar qué información es válida y necesaria en un momento determinado y para una decisión concreta. Así y en primer lugar, debemos estructurar la recogida de la información para lo cual nos podemos apoyar en distintas herramientas que faciliten este proceso:

3.3.1. Hoja de recogida de datos.

La hoja de recogida de datos es el primer paso para acercarse al problema y conocerlo. En función de la situación, objetivo y finalidad de los datos podemos desarrollar una hoja de control distinta. La hoja de recogida de datos pretende sistematizar el proceso de recogida de datos y que se recoja siempre el mismo tipo de información para poder tomar informaciones procedentes de distintas muestras o en distintos momentos de tiempo. Esta técnica de recogida de datos se prepara de manera que su uso sea fácil e interfiera lo menos posible con la actividad de quien realiza el registro. Existen ciertos tipos de hojas estándar entre las que podemos elegir la que más nos convenga.

- ▶ Hoja de recogida de datos por situación de defectos

- ▶ Hoja de datos cuantificables
- ▶ Hoja de recogida de datos medibles
- ▶ Hoja de lista de control
- ▶ Hoja de síntesis

3.3.2. Diagrama de Pareto.

Muchas son las características que condicionan un suceso, pero, generalmente, la mayoría de los resultados obtenidos se pueden atribuir a un número relativamente pequeño de causas (Dominguez, 1994, p. 424). Si se pueden identificar esas causas, se podrá conocer con mayor fidelidad un suceso. Para esto se utiliza el diagrama de Pareto, con el que se pretende separar las causas que generan la mayoría de los efectos (a este grupo de causas se le llama causas vitales) de las restantes. Se basa en la denominada regla 20-80, es decir que el 20% de las causas generan el 80% de los resultados.

Se registrarán los datos elegidos y se realizará un recuento, ordenando éstos de forma tabulada de mayor a menor grado de ocurrencia. A continuación, se calcula el porcentaje que cada tipo de suceso representa sobre el total y el tanto por ciento acumulado, de donde se obtienen los valores de la curva a representar.

3.3.3. Histogramas.

Una vez que tenemos los datos nos encontramos con un problema y es que los números nos pueden ocultar su significado. Necesitamos simplificar toda esa información de forma numérica y visualizarla de una manera sencilla.

Los factores que proporcionan un determinado suceso no sucederán de manera aleatoria y desordenada, sino que seguirán una determinada distribución. Los histogramas representan gráficamente la distribución de una muestra de datos, a partir de la cual se podrá tener una idea de cómo se distribuye la población que representa. El histograma es una herramienta en la que se representa por medio de un diagrama de barras toda la información aportada por la hoja de datos.

La construcción del histograma es sencilla.

- i. Primero hallamos el rango de la tabla de datos como diferencia entre el máximo valor y el mínimo
- ii. Definiremos el número de clases (k), un criterio es en función del número de datos y en concreto tantas clases como \sqrt{N}
- iii. Calcularemos la amplitud de las clases (h) como R/k
- iv. Estableceremos los valores límite de cada clase. Para valores situados en la frontera entre dos clases, los asignamos, por convención a la clase superior
- v. Se prepara la tabla de frecuencias
- vi. Se dibuja el histograma

La existencia de una determinada distribución nos puede llevar a pensar la existencia de algún tipo de circunstancia o causa oculta no considerada.

3.3.4. La estratificación.

Divide los datos recogidos en estratos, es decir en grupos homogéneos. De esta forma, se intentan identificar las causas que afectan al proceso. Para ello se debe definir el factor de estratificación como elemento fundamental. No existe ninguna regla para ello. Entre los más habituales están factores temporales (estratos por turno, día, semana, mes, ...), operarios (antigüedad, sexo, edad, ...), máquinas y equipos (modelo, tipo, antigüedad, tecnología, ...) tipo de materiales, etc. Una vez realizados los grupos y representados gráficamente, se han de comparar los grupos dentro de cada factor controlando, intentando detectar si se presentan diferencias significativas entre los propios grupos o con respecto a la representación general.

Para poder realizar la estratificación se ha de tener presente esta posibilidad desde la recogida de datos y diseñar la misma en base a esta posible estratificación. Si los datos no son recogidos convenientemente, luego resultará más complejo realizar la estratificación.

3.3.5. Diagramas de dispersión.

Es una herramienta muy útil para investigar si existe reciprocidad entre dos características de un proceso. En cada realización del proceso se miden los valores X_i e Y_i de ambas características, los cuales definirán un punto en el plano. Tras dibujar una nube de

puntos se podrá analizar visualmente si existe correlación o no y de que carácter (positiva o negativa).

El objetivo es enriquecer nuestra percepción de la relación entre las dos variables y/o verificar una asociación que hemos efectuado en un diagrama causa-efecto. Con el diagrama de correlación se puede afirmar si estadísticamente existe relación entre dos variables, es decir si dos variables son causa-efecto.

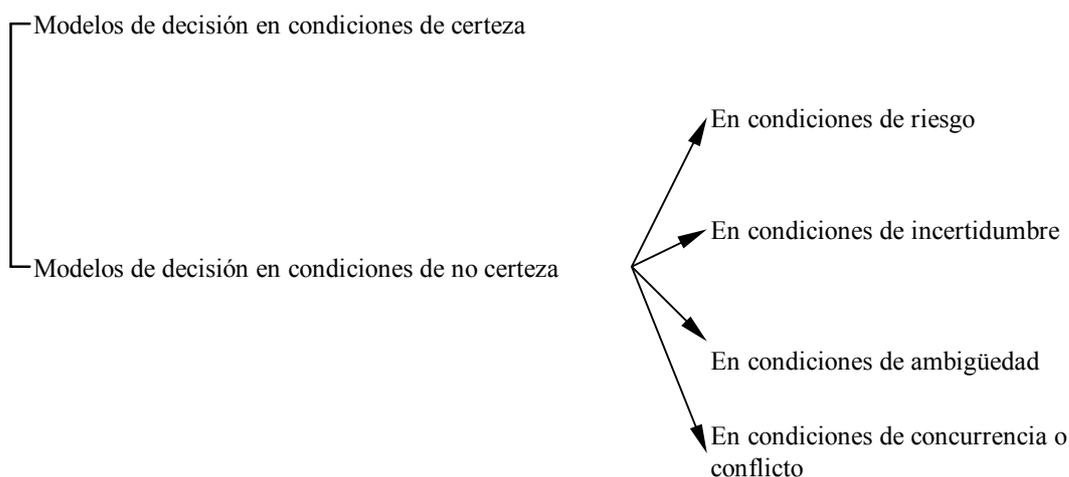
Para construir el diagrama de correlación tomaremos los datos por pares. Una vez trazados los pares calcularemos su correlación.

3.4. Estilos y ambientes de decisión.

Las personas varían en cuanto a su tolerancia del riesgo. Tener clara conciencia de la voluntad de aceptar riesgos hará el proceso decisorio más eficiente y ayudará a elegir una alternativa con el nivel de riesgo correcto (Hammond, et al. 2000; p. 18).

Por ello el nivel de información sobre la evolución del entorno y el nivel de riesgo asumido en una decisión se convertirá en elemento relevante. De este modo podemos clasificar los distintos entornos de decisión en:

Esquema 3.4. Tipologías de ambientes de decisión.



Fuente: Elaboración propia

- a) **MODELOS DE DECISIÓN EN CONDICIONES O AMBIENTES DE CERTIDUMBRE O CERTEZA.** En este caso el decisor dispone de toda la información, no existen variables aleatorias que condicionen los resultados. A cada una de las alternativas le corresponde un único resultado (Vinader, 1982, p. 30).

Se conoce exactamente (o al menos así se puede asumir) toda la información relevante para poder evaluar las consecuencias de elegir una u otra alternativa. Se emplean modelos matemáticos, más o menos complejos, que persiguen la optimización del resultado. Se han encontrado modelos heurísticos basados en algoritmos cuya repetición, a través de sucesivas aproximaciones, permiten avanzar en la dirección de optimización (Cañabate, 1997, p. 64).

Aunque no se conozca toda la información se puede relajar levemente este criterio de clasificación y modelar un gran número de situaciones problemáticas asumiendo un cierto margen de error mínimo. La primer relajación concierne a la cantidad de información que se conoce, no se trata tanto de conocer toda la información necesaria, sino la más relevante. La segunda es relativa al grado de exactitud con que conocemos esa información; en cualquier medición o apreciación siempre se comete un error, pero si dicho error no introduce una gran incorrección en el resultado final que obtiene el modelo, puede ser rentable ahorrarse el coste de introducir la incertidumbre en el modelo (Cañabate, 1997, p. 65).

- b) **MODELOS DE DECISIÓN EN CONDICIONES DE NO CERTEZA.** Se darán cuando el decisor no sea capaz de identificar perfectamente los resultados asociados a cada alternativa. Dentro de esta categoría y, en función de la que información de la que disponga el decisor podemos distinguir:

- i. **Modelos de decisión en condiciones o ambientes de riesgo.** Son a los que vamos a dedicar la mayor atención este curso. Los resultados asociados a cada alternativa estarán condicionados por una o varias aleatorias. En función del valor que adopten estas, es decir, el escenario o estado de la naturaleza que se produzca los resultados asociados a la alternativa seleccionada variarán. De manera general, la distribución de probabilidades se puede determinar de dos formas:

- ▶ Objetivamente: En base a unos datos históricos se puede hallar frecuencias relativas y asignar probabilidades a los distintos eventos. Buena parte de las acciones que se toman en la vida cotidiana y en el trabajo son repetitivas. Y, si bien no son totalmente idénticas, son muy parecidas. En este caso la incertidumbre existente puede expresarse mediante probabilidades que en estos casos, se interpreta como el número de veces que se espera que ocurra un suceso del total de veces que realizamos la acción (Bastons i Prat, 2000, p. 22). Se trata de una interpretación frecuentista de la probabilidad, una de las más extendidas en Economía, véase Mises, R. Von (1957).
- ▶ Subjetivamente: El decisor es capaz de calcular las probabilidades objetivamente, pero sí puede establecer unas opiniones aproximadas sobre la probabilidad de que se produzcan los distintos estados de la naturaleza, las cuales tienen un carácter intuitivo. Se entiende por probabilidades subjetivas “La expresión cuantificada de la opinión cualitativa del decisor, en torno a ocurrencia o no de un suceso. El decisor llega a esta opinión partiendo de su experiencia, intuición, conocimientos e incluso sentimientos” (Cañabate, 1997, p. 74).

Para la selección de alternativas en condiciones de riesgo se emplean modelos estadísticos cuyo objetivo es seleccionar la alternativa de la que se puede razonablemente esperar una mayor utilidad para el decisor.

La representación de este tipo de problemas puede realizarse a través de una matriz de decisión:

	A_1	A_2	. . . . .	A_n
E_1 (Prob (E_1))	Rc_{11}	Rc_{21}	. . . . .	Rc_{n1}
E_2 (Prob (E_1))	Rc_{12}	Rc_{22}	. . . . .	Rc_{n2}
.	.			
.	.			
.	.			
E_m (Prob (E_m))	Rc_{1m}	Rc_{2m}	. . . . .	Rc_{nm}

siendo:

A_j : Alternativa i

E_j : Escenario o estado de la naturaleza j

Rc_{ij} : Resultado condicionado si elijo la alternativa i y se produce el escenario j

$Pr(E_j)$: Probabilidad de que ocurra el estado de la naturaleza j

- ii. **Modelos de decisión en ambientes o condiciones de incertidumbre.** En este caso existen varias variables que influirán en los resultados, y para las que no es posible de ninguna manera (ni siquiera subjetivamente) efectuar una asignación de probabilidades sobre su comportamiento.

En la vida real suele faltar parte de la información necesaria para evaluar las distintas alternativas. Los modelos en incertidumbre vienen a representar esa falta de información para evaluar las consecuencias de las distintas alternativas. El nivel de incertidumbre va a ser una cuestión de grado.

La representación de este tipo de problemas puede realizarse a través de una matriz de decisión:

	A_1	A_2	. . . . .	A_n
E_1	R_{c11}	R_{c21}	. . . . .	R_{cn1}
E_2	R_{c12}	R_{c22}	. . . . .	R_{cn2}
.
.
.
E_m	R_{c1m}	R_{c2m}	. . . . .	R_{cmm}

siendo:

A_j : Alternativa i

E_j : Escenario o estado de la naturaleza j

$R_{c_{ij}}$: Resultado condicionado si elijo la alternativa i y se produce el escenario j

- iii. **Modelos de decisión en condiciones o en ambientes de ambigüedad.** En este tipo de modelos el decisor no es capaz de enunciar cada uno de los estados de la naturaleza que pueden presentarse. Se producen este tipo de decisiones cuando los problemas son muy complejos o tienen un horizonte temporal muy amplio. Lo que conviene hacer en estos casos es olvidarnos de los estados de la naturaleza e intentar enumerar las posibles consecuencias asociadas a cada una de las alternativas.

Probablemente sean las situaciones más realistas pero las menos operativas, por lo que si realmente se quiere realizar un planteamiento útil se deberán introducir simplificaciones que permitan llegar a algunas de las situaciones anteriores.

	A_1	A_2	. . . . .	A_n
R_{C_1}	Prob ₁₁	Prob ₂₁	. . . . .	Prob _{n1}
R_{C_2}	Prob ₁₂	Prob ₂₂	. . . . .	Prob _{n2}
.	.			
.	.			
.	.			
R_{C_m}	Prob _{1m}	Prob _{2m}	. . . . .	Prob _{nm}

- iv. **Modelos de decisión en ambientes de concurrencia o conflicto.** En este caso, los resultados obtenidos están influidos no por variables aleatorias sino que por las posibles acciones de un competidor u oponente racional, inteligente, el cuál va a actuar, racionalmente, tratando de maximizar sus resultados suponiendo que la otra parte va a actuar del mismo modo. Este tipo de situaciones forman parte de la teoría de juegos. En las situaciones anteriores las variables que determinaban los resultados eran neutrales. Sin embargo ahora el elemento que influyen en los resultados no es inerte, sino que va a responder ante las actuaciones realizadas por su rival de la manera que más le beneficie a él.

Dentro de esta categoría también se incluyen las decisiones en las que participan varios agentes (aunque estos agentes puedan ser grupos de personas). Cada uno de los decisores dispone de varias alternativas o estrategias posibles. El resultado que cualquiera de los decisores puede esperar no depende únicamente de la alternativa que escoja, sino también de cuáles sean las alternativas que hayan escogido el resto de decisores.

RESUMEN

1. La información es uno de los activos más valiosos para la correcta toma de decisiones y, por extensión, para la gestión de la empresa.
2. La información procede tanto del exterior como del interior de la empresa y como resultado de su asimilación surge el conocimiento.
3. No siempre es conveniente un mayor nivel de información, ya que esta tiene un coste
4. Para que la información resulte útil debe ser ordenada y evaluada en función de la finalidad que se pretenda, para lo cual se disponen de distintas herramientas (tanto para la generación de información como para su tratamiento)

BIBLIOGRAFÍA.

- Abric, J. C. (1985): “La creatividad de los grupos”, en Moscovici, S. (ed.) *Psicología Social, I. Influencia y cambio de actitudes. Individuos y grupos*, Ed. Paidós, Barcelona, pp. 237-260.
- Aguirre, A.; Castillo, A. M. y Tous, D. (1999): *Administración de organizaciones*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Basaur, M. (1994): *Simplex, a flight to creativity*, Ed. The Creative education Foundation Press, New York.
- Bono, E. de (1970): *Lateral Thinking; A Textbook of Creativity*, Ed. Penguin Books, United Kingdom.
- Bono, E. de (1994): *El pensamiento creativo*, Ed. Paidós Empresa, Barcelona.
- Cabanelas, J. (1997): *Dirección de empresas: bases en un entorno abierto y dinámico*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Cañabate, A. (1997): *Toma de decisiones. Análisis y entorno organizativo*, Ediciones UPC, Barcelona.
- Carlo, N. A. de (1984): *Psychological Games*, Ed. Facts on File, Inc.
- Cornella, A. (1994): *Los recursos de información. La ventaja competitiva de las empresas*, Ed. Mc Graw-Hill, Madrid.
- Cropley, A. (1999): “Definitions of creativity”, en Runco, M. y Pritzker, S. (eds.) *Encyclopedia of creativity*, Ed. Academic Press, San Diego, California, pp. 511-524.
- Delbecq, A. L. y Van de Ven, A. H. (1971): “A Group Process Model for Problem Identification and Program Planning”, *Journal of Applied Behavioral Science*, July-August, 7, pp. 466-492.
- Domínguez, J. A. (1994): *Dirección de operaciones. Aspectos tácticos y operativos*, Ed. Mc Graw-Hill, Madrid.
- Drevdahl, J. E. (1956): “Factors of importance for creativity”, *Journal of Clinical Psychology*, vol. 21, pp. 21-26.

- Eils, L. C. y John, R. S. A. (1980): "A criterion validation for multivariate utility analysis and of group communication strategy", *Organization behavior and human performance*, vol. 25, pp. 268-288.
- Euskalit (1998): *Gestión de Calidad Total: Metodología y herramientas*, Ed. Euskalit, Bilbao.
- Fernández, N. (1999): *Dirección de equipos de trabajo*, Ed. Civitas, Madrid.
- Garcia-Pelayo y Gross, R. (1991): *Pequeño Larousse Ilustrado*, Ed. Larousee, México.
- Geschka, H. (1980): *Ute von Reibnitz: Vademecum der Ideenfindung.* , 4ª ed., Ed. Battelle, Frankfurt.
- Gordon, W. J. J. (1961): *Synectics: The Development of Creative Capacity*, Ed. Harper, New York.
- Hammond, J. S.; Keeney, R. L. y Raiffa, H. (2000): *Decisiones inteligentes*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- Hogarth, R. M. (1987): *Judgement and choice: The psychology of decision*, Ed. John Wiley&Sons, New York.
- Isaksen, S. G. y Treffinger, D. J. (1985): *Creative problem solving: the basic course*, Bearly Limited, Buffalo, Nueva York.
- Ishikawa, K. (1994): *Introducción al control de calidad*, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- Janis, I. L. (1972): *Groupthink :psychological studies of policy decisions and fiascoes*, Ed. Houghton Mifflin, Boston.
- Landeta, J. (1999): *El método Delphi:una técnica de previsión para la incertidumbre*, Ed. Ariel, Barcelona.
- León, O. (2000): *Tomar decisiones difíciles*, Ed. Mc Graw Hill, Madrid.
- Marketing Publishing (1995): *Toma de decisiones eficaces*, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- Mises, R. Von (1957): *Probability, statistic and truth*, Ed. Mac Millan, Londres.
- Muñoz, A. (1994): *Métodos creativos para organizaciones*, Ed. Eudema, Madrid.

- Osborn, A. (1963) *Applied Imagination. Principles and procedures of creative thinking*, Ed. Scribner's Sons, New York.
- Parnes, S. J. (1981): *Magic of your mind, Bearly*, Ed. Limited, Nueva York.
- Pozo, F. del (1981): *La dirección de sistemas*, Ediciones APD, Madrid.
- Puccio, G. (1994): "An overview of creativity assessment" en Isaksen, S. G.; Firestien, R.; Murdock, M.; Puccio, G. y Treffinger, D. J. (eds): *The assessment of creativity. Based Information Resources Project*, Ed. The Center for Studies in Creativity, Buffalo, Nueva York, pp. 5-27.
- Rohrbach, B. (1976): "Biographie einer Kreativitätstechnik", en Cannain, M. y Voigt, W. (eds.): *Kühles Denken*, Ed. Wien, Düsseldorf.
- Romo, M. (1997): *Psicología de la creatividad*, Ed. Paidós, Barcelona.
- Simon, H. A. (1955): "A Behavioral Model of Rational Choice", *The Quaterly Journal of Economics*, vol LXIX, february, pp. 99-118.
- Torres, T. y Gascó, M. (2003): *Recupera tu creatividad*, Ed. Septem ediciones, Oviedo
- Treffinger, D. J.; Isaksen, S. G. y Dorval, K. B. (1994): "Creativity problem solving: an overview", en Runco. M. A. (ed.): *Problem findings, problem solving, and creativity*, Ed. Ablex, New Jersey
- Van Gundy, A. B. (1992): *Idea power*, Ed. AMACOM, Nueva York.
- Vinader, R. (1982): *La toma de decisiones en la empresa*, Ed. Instituto de empresa, Madrid.
- Von Winterfeld, D. y Edwards, W. (1986): *Decision analysis and behavioural research*, Ed. Cambridge University Press, New York.
- Warfield, J. N., Geschka, H., y Hamilton, R. (1975): *Methods of Idea Management*, Ed. The Academy for Contemporary Problems, Columbus.

CUESTIONES

¿En qué se traduce una mejora de la información a la hora de tomar una decisión?

¿Por qué no siempre es mejor la obtención del máximo nivel de información a la hora de tomar una decisión?

**TEMA 4: ADOPCIÓN DE DECISIONES EN
CONDICIONES DE NO-CERTEZA**

TEMA 4: ADOPCIÓN DE DECISIONES EN CONDICIONES DE NO-CERTEZA.

4.1. Modelización de un problema de decisión.

4.1.1. Necesidad de modelos matemáticos en la administración.

4.1.2 Elementos que componen la decisión y representación.

4.2. Decisiones en incertidumbre.

4.3 Decisiones en riesgo.

4.3.1. Definición y medida del riesgo.

4.3.2. Criterios de decisión clásicos en condiciones de riesgo.

4.3.3. La información perfecta.

4.3.4. Árboles de decisión.

4.3.5. Decisiones cuando se considera el riesgo implícito en la elección.

4.3.6. Utilidad esperada como criterio de decisión.

PRESENTACIÓN

El presente tema desarrolla técnicas concretas de decisión, apoyadas en el desarrollo de modelos matemáticos. Los modelos matemáticos, gracias a una abstracción y una simplificación de la realidad, permiten desarrollar criterios de decisión concretos.

Las herramientas a emplear varían en función del nivel de información del que se disponga, por ello se desarrollan criterios aplicables en situaciones de incertidumbre (en las cuales no es posible conocer la probabilidad de ocurrencia de los distintos escenarios) y en situaciones de riesgo (en las cuales se conoce la probabilidad de ocurrencia de cada escenario).

Los criterios clásicos de decisión seleccionan las alternativas en función de las consecuencias monetarias asociadas a ellas, olvidándose de que existen más factores a considerar y que no todos los decisores valoran por igual los incrementos de riqueza. Para solventar en parte esta limitación se desarrolla el concepto de función de utilidad.

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

- Tratar de modelizar el esquema mental de resolución de problemas.
- Desarrollo de herramientas concretas y criterios de decisión aplicables a la hora de resolver decisiones cuantificables.
- Valorar hasta que punto el nivel de información es aconsejable acudir a más información, cuando esta tiene un coste, a la hora de adoptar una decisión.
- Establecer un modelo para poder tratar las decisiones no cuantificables.

TEMA 4: LA ADOPCIÓN DE DECISIONES EN CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE Y RIESGO.

4.1 Necesidad de modelos matemáticos en la administración.

4.1.1. Necesidad de modelos matemáticos en la administración.

A pesar de la complejidad del proceso de decisión y de la cantidad y diversidad de las variables involucradas, algunas decisiones pueden ser cuantificadas y representadas a través de modelos matemáticos. Este tipo de decisiones son básicamente las decisiones programables y de nivel operativo.

La Teoría Matemática se preocupa por construir modelos matemáticos capaces de simular situaciones reales. Los modelos matemáticos pretenden recrear situaciones futuras y evaluar su probabilidad de ocurrencia, así como los resultados que se obtendrían en caso de darse dichas circunstancias.

Las principales utilidades de los modelos matemáticos son las siguientes:

- ▶ Gracias a las simplificaciones que efectúan de la realidad, permiten manipular situaciones reales complejas, que de otro modo serían difíciles de considerar.
- ▶ Las matemáticas consiguen una descripción más precisa de la realidad de lo que se conseguiría con una descripción verbal.
- ▶ Y por último, los modelos matemáticos consiguen poner de manifiesto las relaciones existentes entre los diversos factores que afectan al problema.

Sin embargo, a la hora de desarrollar un modelo matemático para la toma de decisiones se puede incurrir en dos errores importantes :

- ▶ Exclusión de variables importantes y significativas.
- ▶ Equivocaciones a la hora de definir las relaciones entre las variables.

Una mala especificación de los modelos nos llevará a resultados erróneos, ya que en este caso la simplificación de la realidad no se adecua a la misma.

Otra dificultad que puede surgir a la hora de aplicar modelos matemáticos es su puesta en práctica, debido a malos usos dados por el decisor. La aplicación de un modelo matemático requiere conocer las limitaciones del mismo. Un determinado modelo matemático puede ser válido bajo ciertas condiciones, pero si las mismas se ven alteradas, el modelo no será válido.

Hay que hacer una advertencia al decisor. La empresa nunca debe ser prisionera de sus modelos cuantitativos. La conclusión que obtiene el modelo incluye cierto grado de error debido al proceso de abstracción del modelo. Se ha de conocer el tamaño de este error para poder reconocer la solución propuesta como aceptable.

Por otro lado, además de las variables cuantitativas que contiene un modelo debemos tener en cuenta las variables cualitativas que también afectan al valor final de la variable. En este sentido, hay dos actitudes extremas que deben evitarse. Una de ellas es omitir los factores cualitativos con el argumento de que los factores que no pueden medirse, no son importantes. La otra actitud extrema sería afirmar que los modelos cuantitativos no tienen valor ya que no recogen esos factores cualitativos.

Los modelos cuantitativos sirven, pero con reservas, por lo que constituyen una guía de orientación sobre la decisión que finalmente adoptemos.

4.1.2. Elementos que componen la decisión y representación.

Una decisión es una elección consciente y racional orientada a conseguir un objetivo prefijado, que se realiza entre diferentes posibilidades de actuación. A las posibilidades de actuación las llamaremos alternativas. Una vez adoptada una decisión eligiendo alguna de las alternativas posibles se obtienen una serie de consecuencias, resultados o desenlaces, tras haberse producido un determinado comportamiento de una serie de variables no controlables, es decir, como consecuencia de haberse dado un determinado estado de la naturaleza.

Por tanto los elementos básicos de una situación de decisión serán:

- Alternativas: Aquellas variables controlables entre las que el decisor puede elegir.

- ▶ Estados de la Naturaleza: Son los valores que toman las variables no controlables que constituyen el horizonte incierto. Estas variables son externas a la empresa, y no se puede influir sobre ellas o de una manera muy débil.

Tanto la enumeración de las alternativas como de los estados de la naturaleza ha de ser exhaustiva y mutuamente excluyente.

- ▶ Probabilidad de que se produzcan cada uno de los estados de la naturaleza. Ésta se puede determinar en base a la experiencia y opinión del decisor (probabilidad subjetiva) o en base a los datos históricos (probabilidad objetiva). La suma de la probabilidad de todos los estados de la naturaleza ha de ser igual a 1.
- ▶ Resultados condicionados: Resultados que se producen dada una alternativa específica y un “estado de la naturaleza” concreto. Van a determinarse en términos cuantitativos y referidos a un mismo horizonte temporal. Se va a suponer que una alternativa y un estado de la naturaleza específico producen un resultado condicionado único.
- ▶ Criterio de decisión: Existen distintos criterios para elegir la alternativa más eficaz, y algunos de ellos se desarrollarán a lo largo del tema.

Todos estos elementos pueden quedar recogidos en una “matriz de decisión”.

		A_i		
		A_1	A_2	A_n
E_j	$Pr(E_1)$ E_1	Rc₁₁	Rc₁₂	Rc_{1n}
	$Pr(E_2)$ E_2	Rc₂₁	Rc₂₂	Rc_{2n}
	$Pr(E_m)$ E_m	Rc_{m1}	Rc_{m2}	Rc_{mn}

A_i = Alternativa "i-esima"

E_j = Estados de la Naturaleza "j-esimo"

$Pr(E_j)$ = Probabilidad de que se produzca el estado de la naturaleza "j-esimo"

$R_{c_{ij}}$ = Resultado asociado a la alternativa i condicionado a que se produzca el estado de la naturaleza j

Ejercicio 1:

Un pequeño inversionista ha comprado un local y decide montar un negocio. Las opciones que se le ocurren son la de montar una heladería, un kiosco o puesto de castañas. Considera que en los resultados que obtenga va a influir las temperaturas que produzcan a lo largo del año. Así considera que puede resultar un año cálido, frío o normal. Las probabilidades según un estudio del Instituto Nacional de Meteorología son de un 30% para un año frío, un 50% para uno normal y un 20% para cálido.

Si el año es frío y monta una heladería obtendrá una pérdida de 50.000 €, si montase un kiosco el beneficio obtenido sería de 44.000 € y de 200.000 € para el caso de montar un puesto de castañas.

Si el año es normal y monta una heladería obtendrá un beneficio de 80.000 €, de 48.000 € en el caso del kiosco y de 10.000 € en el caso del puesto de castañas.

Si año es cálido y monta una heladería obtendrá un beneficio de 100.000 €, de 40.000 € y de - 80.000 € para el kiosco y el puesto de castañas, respectivamente.

Represente la matriz de decisión.

4.2. Decisiones en incertidumbre.

En condiciones de incertidumbre el decisor es capaz de enumerar las distintas variables no controlables y los distintos estados de la naturaleza que pueden presentarse, pero no conoce cuál es la probabilidad asociada a la ocurrencia de cada estado de la naturaleza.

$A_i \backslash E_j$	A_1	A_2	A_n
E_1	R_{c11}	R_{c12}	R_{c1n}
E_2	R_{c21}	R_{c22}	R_{c2n}
E_m	R_{cm1}	R_{cm2}	R_{cmn}

Por ello, se han propuesto varios criterios de decisión pero ninguno de ellos es universalmente aceptado. Entre los más extendidos:

- a) **CRITERIO DE INDIFERENCIA O DE LAPLACE.** Si no se conocen las probabilidades asociadas a cada uno de los estados de la naturaleza, no hay razón para pensar que uno tenga más probabilidades que otro. Por ello, se asigna a cada estado de la naturaleza la misma probabilidad de ocurrencia y se escoge la alternativa con resultados medios más favorables.
- b) **CRITERIO PESIMISTA O DE WALD.** Este criterio se aplicaría en caso de que el decisor pensara que, independientemente de la alternativa que elija, se presentará el estado de la naturaleza más desfavorable para él. En consecuencia, eligirá aquella alternativa que le proporcione un resultado mayor en el peor de los casos. Su criterio es el “MAXIMIN”, basado en garantizarse un resultado mínimo tan elevado como sea posible.
- c) **CRITERIO OPTIMISTA.** Este criterio lo emplearía un decisor que pensara que, para la alternativa que elija, se presentará el estado más favorable. Se emplea, por tanto, el criterio “MAXIMAS”.
- d) **CRITERIO DE HURWICZ.** En este caso se propone utilizar un coeficiente de optimismo que se denomina α y simultáneamente un coeficiente de pesimismo que será $1-\alpha$.

$$0 < \alpha < 1$$

El coeficiente α indica el estado del decisor frente a la posibilidad de que ocurra el estado de la naturaleza más favorable o desfavorable. Cuanto más cercano esté a uno, más optimista será el decisor y cuanto más cercano esté a cero, más pesimista.

Este criterio se fija exclusivamente en los resultados extremos de cada alternativa, ponderando el resultado de valor máximo con el coeficiente de optimismo (α), y el resultado de valor mínimo con el coeficiente de pesimismo ($1-\alpha$). Esta suma ponderada constituye el valor de cada alternativa. Se seleccionará aquella alternativa que nos ofrezca el mayor valor.

- e) **CRITERIO DE SAVAGE O DE LOS COSTES DE OPORTUNIDAD.** Se basa en el concepto de “coste de oportunidad”, entendido éste como la pérdida relativa por no haber elegido la alternativa correcta para cada estado de la naturaleza.

Este criterio supone construir una nueva matriz de decisión en la que se sustituyen los primitivos resultados esperados por costes de oportunidad.

$E_j \backslash A_i$	A_1	A_2	A_n
E_1	POC₁₁	POC₁₂	POC_{1n}
E_2	POC₂₁	POC₂₂	POC_{2n}
E_m	POC_{m1}	POC_{m2}	POC_{mn}

A esta nueva matriz de decisión se le aplica el criterio de decisión “MINIMAX” que consistirá en hacer mínimo el perjuicio de cada alternativa.

Ejercicio 2:

Un pequeño inversionista ha comprado un local y decide montar un negocio. Las opciones que se le ocurren son la de montar una heladería, un kiosco o puesto de castañas. Considera que en los resultados que obtenga va a influir las temperaturas que produzcan a lo

largo del año. Así considera que puede resultar un año cálido, frío o normal. No ha sido posible establecer las probabilidades de ocurrencia de los distintos escenarios.

Si el año es frío y monta una heladería obtendrá una pérdida de 50.000 €, si montase un kiosko el beneficio obtenido sería de 44.000 € y de 200.000 € para el caso de montar un puesto de castañas.

Si el año es normal y monta una heladería obtendrá un beneficio de 80.000 €, de 48.000 € en el caso del kiosko y de 10.000 € en el caso del puesto de castañas.

Si año es cálido y monta una heladería obtendrá un beneficio de 100.000 €, de 40.000 € y de - 80.000 € para el kiosko y el puesto de castañas, respectivamente.

¿Cuál será la decisión adoptada si el criterio aplicado fuese:

Criterio de Lapalce

Criterio pesimista

Criterio optimista

Criterio de Hurwicz, siendo $a=0,7$

Criterio de Savage

Ejercicio 3:

Una empresa ha desarrollado un nuevo producto y quiere lanzarlo al mercado apoyándose en una gran campaña publicitaria. Esta campaña se puede realizar a través de la televisión, de la radio o de la prensa escrita.

Si el medio elegido es la televisión se sabe que tendrá que soportar un coste fijo cuantificado en 5.000 €, si es la radio 4.000 € y si es la prensa 2.000 €. Además, hay que tener en cuenta los costes variables que suponen los siguientes porcentajes sobre los costes fijos: 5% si la campaña tiene mucho éxito, 9% con éxito medio, 12% con éxito pequeño y un 25% en caso de fracaso.

Dos empresas que fabrican productos complementarios pueden sumarse a la campaña haciendo publicidad conjuntamente, pero el peso principal de la misma recaerá en la primera

empresa. Las aportaciones de las distintas empresas recudirían los gastos que tiene que asumir la empresa.

Las aportaciones de la 2º empresa variarán en función del éxito de la campaña:

Mucho éxito:	3.000 €
Éxito medio	1.500 €
Éxito pequeño	500 €
Fracaso	0

Las aportaciones de la 3º empresa se establecerán en función del grado de éxito y del medio de comunicación utilizado:

	Mucho éxito	Éxito medio	Éxito pequeño	Fracaso
T.V.	3.500 €	2.500 €	2.000 €	0
Radio	2.000 €	1.500 €	1.000 €	0

Se pide evaluar la idoneidad de los distintos medios de comunicación para hacer campaña, con los distintos criterios de decisión aplicables.

Nota: A la hora de aplicar el criterio de Hurwicz tómesese $\alpha=0,2$

4.3. Decisiones en riesgo.

4.3.1. Definición y medida de riesgo.

La mayoría de las decisiones se deben tomar en condiciones de no certeza, es decir que no vamos a conocer cuál va a ser la evolución exacta de todas las variables no controlables.

Se define riesgo como:

Riesgo, posibilidad de que una consecuencia se pueda dar o no a través de un cierto grado de ocurrencia.

El riesgo es el hecho del que se deriva que para cada alternativa se pueda dar más de una consecuencia.

El siguiente paso sería cómo medir este riesgo, cómo cuantificar esta variabilidad. La forma más sencilla es a través de la distribución de probabilidad. El principal problema de la distribución de probabilidad es la dificultad de comparación entre alternativas. Por ello, se propone desarrollar otros medidores del riesgo, los más habituales son los medidores de dispersión como la varianza, la desviación típica y el coeficiente de dispersión.

$$\sigma^2(x) = \sum_{i=1}^m (x_i - E(x))^2 \times P(x_i) = \sum_{i=1}^m x_i^2 \times P(x_i) - E(x)^2$$

$$\sigma(x) = \sqrt{\sigma^2(x)}$$

$$\delta(x) = \frac{\sigma(x)}{E(x)}$$

4.3.2. Criterios de decisión clásicos en condiciones de riesgo.

En condiciones de riesgo el decisor sí es capaz de asociar una probabilidad a cada estado de la naturaleza.

		A_i		
		A_1	A_2	A_n
E_j	E_1	Rc11	Rc12	Rc1n
	E_2	Rc21	Rc22	Rc2n
	E_m	Rcm1	Rcm2	Rcmn

Se presentan dos criterios de decisión, equivalentes entre ellos ya que determinan la misma alternativa como óptima.

- a) **CRITERIO DEL VALOR ESPERADO MONETARIO (VEM).** Consiste en calcular para cada alternativa el valor esperado o valor medio de las consecuencias asociadas a esa alternativa.

$$VEM(A_i) = \sum_{j=1}^{m,n} Rc_{ij} \times \Pr(E_j)$$

El criterio de selección será aquella alternativa que nos proporciona un mayor VEM.

- b) **CRITERIO DE LAS PERDIDAS DE OPORTUNIDAD ESPERADAS (POE).** Consiste en calcular el valor medio de cada alternativa en una matriz de perdidas de oportunidad condicionadas. La pérdida de oportunidad determina la cuantía que se ha dejado de obtener por emprender una alternativa que no era la óptima para ese estado de la naturaleza. Serán, por tanto las diferencias entre el máximo resultado condicional de un estado de la naturaleza menos los resultados condicionales de ese estado de la naturaleza.

$$POC_{ij} = \text{Max}Rc_{ij} - Rc_{ij}$$

		A_i		
		A_1	A_2	A_n
E_j				
$\Pr(E_1)$	E_1	POC₁₁	POC₁₂	POC_{1n}
$\Pr(E_2)$	E_2	POC₂₁	POC₂₂	POC_{2n}
$\Pr(E_m)$	E_m	POC_{m1}	POC_{m2}	POC_{mn}

$$POE(A_{ij}) = \sum_{i=1,j=1}^{m,n} POC_{ij} \times P(E_i)$$

La alternativa seleccionada será aquella que proporcione un menor POE.

Ambos criterios, tanto el POE como el VEM, nos llevan a la misma solución. La demostración es sencilla. Dado que:

$$POE(A_i) = \sum_{i=1, j=1}^{m, n} POC_{ij} \times \Pr(E_j)$$

$$POE(A_i) = \sum_{i=1, j=1}^{m, n} (Max Rc_j - Rc_{ij}) \times \Pr(E_j)$$

$$POE(A_i) = \sum_{i=1, j=1}^{m, n} Max Rc_j \times \Pr(E_j) - \sum_{i=1, j=1}^{m, n} Rc_{ij} \times \Pr(E_j)$$

$$POE(A_i) = \sum_{i=1, j=1}^{m, n} Max Rc_{ij} \times \Pr(E_j) - VEM(A_i)$$

$$POE(A_i) + VEM(A_i) = \sum_{i=1, j=1}^{m, n} Max Rc_j \times \Pr(E_j) = cte = z$$

Esto nos sirve para demostrar que aquella alternativa que presente un mayor VEM presentará un menor POE (ya que la suma de ambos es una constante). Con ello se ha demostrado que la alternativa seleccionada a través del criterio del VEM coincidirá con la seleccionada con el criterio del POE.

Ejercicio 4:

Un vendedor de electrodomésticos quiere saber cuantos ventiladores va a pedir a su proveedor para el próximo verano en función de la demanda a la que va a tener que hacer frente. Él sabe que cada ventilador le va a costar 7.000€ y que va a poder venderlos a 10.000€. Los ventiladores que no pueda vender se los va a recoger el proveedor pero pagándole únicamente 5.000€ por cada ventilador.

Por su experiencia, sabe que la demanda de ventiladores el próximo verano no va a pasar de 20 unidades. También sabe que los pedidos que tiene que hacer son en lotes de 5 unidades, por tanto las alternativas que se le presentan serían comprar 5, 10, 15, 20 unidades. Los ventiladores que él venda también los va a vender en lotes de 5 unidades, por lo que los estados de la naturaleza a los que se enfrenta son la posibilidad de vender 5, 10, 15 o 20 unidades.

Con todo ello quiere saber cuál es la cantidad óptima de ventiladores que debe pedir a su proveedor. Las probabilidades de ocurrencia de los estados de la naturaleza y que han sido obtenidas por experiencias anteriores son:

Pr(Vender 5 u.)	Pr(Vender 10 u)	Pr(Vender 15 u)	Pr(Vender20 u)
0.1	0.3	0.4	0.2

4.3.3. La Información Perfecta.

La situación de información perfecta es una situación ficticia. Supone que el decisor antes de decidir sabe qué valor va a adoptar la variable aleatoria que condiciona sus resultados. Al conocer cual es el estado de la naturaleza seleccionará aquella alternativa que sea más apropiada para dicho estado de la naturaleza.

Se halla en una situación de riesgo, ya que aunque conoce qué estado de la naturaleza se va a dar no puede influir sobre las probabilidades de que se produzca dicho estado de la naturaleza. Por ello, va a tener que seguir ponderando los resultados obtenidos en información perfecta por las probabilidades de ocurrencia para obtener el Resultado Esperado con Información Perfecta (REIP).

El REIP es la ganancia esperada en el caso de disponer de información perfecta.

Por tanto, será el mejor resultado esperado para cada estado de la naturaleza por la probabilidad de que se produzca dicho estado.

$$REIP = \sum_{i=1, j=1}^{m, n} Max Rc_{ij} \times Pr(E_j)$$

El dinero que un decisor estaría dispuesto a pagar por obtener una información adicional, vendrá dado por la diferencia entre lo que obtendría con dicha información y lo que

obtiene sin ella. En el caso de la información perfecta, el Valor Esperado de la Información Perfecta vendría dado por:

$$\text{VEIP} = \text{REIP} - \text{VEM}_{\text{Alternativa óptima}}$$

4.3.4. Los árboles de decisión.

Los arboles de decisión son otro tipo de representación, frente a las tablas de decisión, que permite obtener una visión global del problema de decisión.

Como principales ventajas, de esta forma de representación, destacar que por un lado permite incluir la influencia de más una variable aleatoria y por otro lado posibilita recoger la secuencia temporal de la decisión.

SIMBOLOGÍA

Nudos decisionales = Parten de él las alternativas o las variables controlables. Se representan mediante un cuadrado.

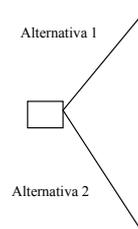
Nudos aleatorios = Parten los distintos estados de la naturaleza. Se representan mediante un círculo.

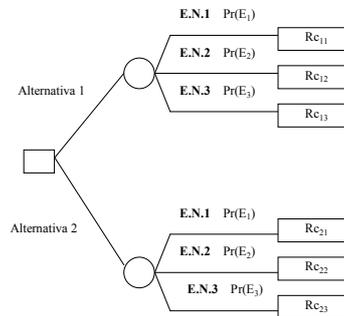
Resultados condicionados = Los resultados para cada alternativa y estado de la naturaleza. Se representan mediante un rectángulo.

REPRESENTACIÓN

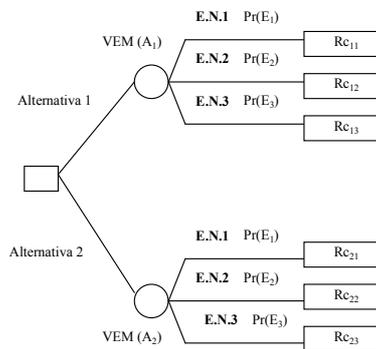
Su representación es de izquierda a derecha.

Paso 1



Paso 2**RESOLUCIÓN**

El criterio de decisión, es independiente del sistema de representación, es decir que sigue siendo válido el VEM, como criterio decisional. La resolución se realiza de derecha a izquierda.

Paso 3**Ejercicio 5:**

Un director comercial debe decidir, si la empresa para la que trabaja debe lanzar o no al mercado, el nuevo producto X diseñado por el Departamento de Estudios y Desarrollo. Tras un análisis del mercado, el director comercial determina que el beneficio futuro del producto X, en caso de lanzarse al mercado, dependerá de dos factores:

- Que las empresas competidoras introduzcan un producto similar o no (variable no controlable).
- De cual sea el precio de venta que fije la empresa para el producto X (es una variable controlable que fija la empresa).

Para simplificar suponemos que los precios que pueden fijarse son Precio Medio, Precio Bajo y Precio Alto.

Si la competencia no introduce un producto similar el beneficio derivado del producto X dependerá únicamente del precio fijado por la empresa para su venta pero si la competencia introduce un producto similar en el mercado el beneficio de la empresa dependerá del precio fijado para X y del precio que fije la competencia para el producto similar, que también supondremos que puede ser alto, medio y bajo.

Las probabilidades de los diferentes acontecimientos o estados de la naturaleza son:

En la hipótesis del lanzamiento de X hay una probabilidad de 0,7 de que la competencia lance un producto similar, y una de 0,3 de que no lance el producto similar. Si la competencia no lanza el producto similar los resultados serían de 700, 400, 200 euros en función de que el precio sea alto, medio y bajo.

En el caso de que la competencia lance un producto similar, si el precio fijado para X es alto, las probabilidades de que la competencia fije un precio alto, medio o bajo son de 0,3, 0,5, y 0,2 respectivamente, con los resultados de 100, -100 y - 400 respectivamente. Sin embargo, si el precio fijado para X es medio, las probabilidades de que la competencia fije un precio alto, medio o bajo son 0,2, 0,5 y 0,3 respectivamente y los resultados son de 150, -150 y -300. Si el precio fijado para X es bajo, las probabilidades de que la competencia fije un precio alto, medio o bajo son 0,1, 0,2 y 0,7 respectivamente y sus resultados 100, - 100, - 200.

Además, la cronología del problema supone que en primer lugar debemos decidir si lanzar el producto o no y, después la competencia reaccionará o no y, por último, deberemos fijar cual será el precio de nuestro producto sin conocer todavía cual será el de la competencia.

Ejercicio 6:

Un grupo de amigos ha decidido, tras aprobar su examen de Economía de la Empresa: Dirección, crear una empresa dedicada a la edición de apuntes sobre las distintas materias que se imparten a lo largo de la carrera.

Creen que la clave de su éxito estará en conseguir realizar un campaña comunicacional de lanzamiento adecuada de modo que el mayor número de estudiantes conozca sus servicios.

Para ello están valorando dos opciones, realizar una campaña comunicacional agresiva o normal.

Si la campaña es agresiva el nivel de demanda que obtendrían sería alto o medio, mientras que si la campaña es normal el nivel de demanda puede ser alto, medio o bajo. Aunque si realizan una campaña normal y obtienen una demanda baja tendrán la posibilidad de volver a efectuar otra nueva campaña que les permitiría alcanzar una demanda media o alta.

Los resultados que obtendrían si la demanda es alta serían de 135 u.m., si la demanda es media los resultados serían de 55 u.m. y si la demanda es baja los resultados serían únicamente de 40 u.m. A estos resultados deberíamos descontarles el coste de realización de la campaña comunicacional para obtener el beneficio real. Si la campaña realizada es agresiva los costes serían de 65 u.m. y si la campaña es normal su coste es de 45 u.m. La realización de la campaña adicional (alternativa prevista para el caso de que exista una demanda baja) supondrá otro coste de 40 u.m.

Las probabilidades, que se han estimado de una manera subjetiva, de que la demanda sea media si la campaña es agresiva son de un 60 % y por tanto de un 40 % de que sea alta. Si la campaña realizada es normal la probabilidad de demanda alta es de un 10% y de un 50 % de demanda media. Si finalmente se realizase la campaña de refuerzo la probabilidad de demanda alta sería de un 40% y de demanda media sería de un 60%.

Determinar qué tipo de campaña comunicacional se debe realizar suponiendo que los decisores son neutrales al riesgo.

¿Cuál sería la cantidad máxima a pagar por disponer de información perfecta sobre el comportamiento de la demanda si se realiza una campaña agresiva?, y ¿por información perfecta sobre el comportamiento de la demanda si se realiza una campaña normal?

Ejercicio 7:

A un alumno de 4º curso llamado Ramontxu de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Sarriko le quedan 3 asignaturas para licenciarse: “Medios e instrumentos de financiación empresarial”, “Valoración de empresas y fusiones de empresas” y “Comunicación y publicidad”.

Hoy, 1 de agosto, Ramontxu tiene que tomar la decisión de a qué asignaturas presentarse. En la actualidad está realizando prácticas en el departamento de finanzas de una empresa cobrando 800 €/mes, el contrato en prácticas finaliza el 31 de diciembre de 2005. Teniendo en cuenta las horas que le supone el trabajo le resulta imposible asistir a clase y estudiar, por lo que considera únicamente las siguientes alternativas:

Si quiere aprobar las tres asignaturas cree necesario dejar de trabajar para dedicarse completamente a la preparación de los exámenes. En este caso la probabilidad de aprobar las tres asignaturas es del 60%. Si se consigue licenciar este año, y gracias a las recomendaciones de un amigo de su padre, tendría asegurado un puesto de trabajo en una entidad de reconocido prestigio con un contrato anual, desde el 1 de enero de 2006 hasta el 31 de diciembre del año 2006, con un sueldo anual de 30.000 €. En caso de suspender alguna el próximo curso se dedicaría a aprobarla y no trabajaría. Si no deja el contrato en prácticas, no se presentaría a todas las asignaturas. En este caso se plantea dos posibilidades distintas:

Presentarse a “Medios e instrumentos de financiación empresarial”, “Valoración de empresas y fusiones de empresas” (ambas de la línea curricular dirección financiera). Si aprueba estas dos asignaturas existe un 90% de probabilidad de que le prorroguen el contrato hasta diciembre de 2006, en la empresa en la que está realizando prácticas en la actualidad, con un incremento salarial del 50%. Si suspende alguna asignatura se pasaría todo el próximo curso estudiando. A día de hoy, 1 de agosto, sabe que ambos exámenes son el mismo día, aunque no se sabe a qué hora serán. Existe una probabilidad de 0,5 de que sean a la misma hora, en cuyo caso le tendrían que hacer un nuevo examen de “Valoración de empresas de empresas y fusiones de empresas”. En el caso de que sean a horas distintas, entonces dependiendo de la bondad del profesor, éste le cambiaría o no el día del examen, la probabilidad de que esto ocurra (que le cambie el examen si no coinciden hora) es de un 0,75 (ya que es conocida la bondad del profesor). Si los exámenes los realiza en días distintos la probabilidad de aprobar los dos exámenes es de 0,7, mientras que si los realiza el mismo día es de un 0,35.

Presentarse a “Comunicación y publicidad”. Si sólo se presenta a esta asignatura la probabilidad de aprobar es de 0,9. En caso de aprobar sabe de la existencia de un concurso organizado por la empresa “Barcelona Virtual” dedicada a la comunicación por Internet, en

colaboración con la UPV. Para poder participar en dicho concurso se exige tener cursada y aprobada la asignatura de "Comunicación y publicidad". El concurso premiará la mejor idea para el lanzamiento y desarrollo de una campaña promocional. El mejor trabajo presentado obtendrá un premio de 25.000 € y contrato en dicha empresa para desarrollar la citada campaña durante 12 meses (del 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2006) con un sueldo anual 17.500 €. La probabilidad de ganar el concurso, gracias a los conocimientos recibidos en la asignatura, es de 0,25. Si suspende o no gana el concurso, el próximo curso se dedicará a estudiar el próximo curso.

¿Cuál sería la decisión que debería tomar Ramontxu?

4.3.5. Decisiones cuando se considera el riesgo implícito en la elección.

El criterio del VEM recoge únicamente el valor medio de los resultados asociados a una alternativa. Se ha de tener en cuenta que nunca se obtendrá el valor medio ya que la decisión se toma una única vez y no las "n" veces que permitiría obtener el valor medio.

Por ello el criterio del valor medio debería ser completado con una medida de riesgo. Los medidores de riesgo más comúnmente empleados, tal y como se ha comentado, son la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación.

Por tanto, se tratará de comparar binomios "valor medio-medida del riesgo" de distintas alternativas y en función del grado de apetencia del riesgo por parte del decisor seleccionar aquella alternativa que sea más acorde con los objetivos del decisor.

Por ejemplo ante un decisor contrario a asumir riesgos, y suponiendo que dos alternativas presentan el mismo valor medio o VEM, el decisor seleccionará aquella que menos riesgo posea.

4.3.6. Utilidad esperada como criterio de decisión.

Este criterio pretende expresar los resultados o consecuencias en términos de preferencia, frente a términos monetarios, para lo cual emplea la función de utilidad.

La función de utilidad representa la relación entre utilidad y riqueza de la unidad decisora.

Cada decisor tendrá su propia función de utilidad pero existen unas características básicas que son comunes a todas las funciones de utilidad. Éstas son:

- a) Si el decisor es racional su función de utilidad será una función creciente (cuanta más riqueza, mayor utilidad).

Por tanto, si un decisor prefiere el resultado R_1 al resultado R_2 , necesariamente se ha de cumplir que:

$$U(R_1) > U(R_2)$$

Por el contrario, si se muestra indiferente entre R_1 y R_2 se cumplirá que:

$$U(R_1) = U(R_2)$$

- b) Si un individuo está indiferente entre las dos alternativas siguientes:

- Recibir una cantidad cierta o segura, R .
- Recibir una cantidad R_1 con una probabilidad “ p ” o recibir una cantidad R_2 con una probabilidad “ $1-p$ ” donde $R_1 < R < R_2$,

es porque la utilidad esperada de estas dos alternativas será la misma.

$$U(R) = p \times U(R_1) + (1 - p) \times U(R_2)$$

- c) Una vez construida la función de utilidad podremos utilizar cualquier transformación lineal positiva de la función de utilidad y nos llevará a los mismos resultados. Es decir, $U(R)$ y $U'(R)$ serán equivalentes, siendo:

$$U'(R) = a + b U(R) \text{ donde } b > 0$$

ya que si

$$U(R_1) > U(R_2)$$

necesariamente

$$U'(R_1) > U'(R_2)$$

En base a estas propiedades, la función de utilidad puede ser entendida como una expresión matemática que premia o castiga unos resultados económicos, en función de unos criterios de preferencia preestablecidos por el decisor.

CRITERIO DE DECISIÓN.

La forma de operar va a ser, por lo demás, similar a cualquier situación de riesgo. En primer lugar, se transforman los resultados monetarios en términos utilitarios. A partir de éstos, se calcula un valor esperado para los resultados de cada alternativa o utilidad esperada.

$$UE(A_i) = \sum_{j=1}^m UC_{ij} \times \Pr(E_j)$$

El criterio de selección⁹ será aquella alternativa que proporcione una mayor utilidad esperada.

Ejercicio 8:

Un vendedor de electrodomésticos quiere saber cuantos ventiladores va a pedir a su proveedor para el próximo verano en función de la demanda a la que va a tener que hacer frente. Él sabe que cada ventilador le va a costar 7.000€ y que va a poder venderlos a 10.000€. Los ventiladores que no pueda vender se los va a recoger el proveedor pero pagándole únicamente 5.000€ por cada ventilador.

Por su experiencia, sabe que la demanda de ventiladores el próximo verano no va a pasar de 20 unidades. También sabe que los pedidos que tiene que hacer son en lotes de 5 unidades, por tanto las alternativas que se le presentan serían comprar 5, 10, 15, 20 unidades. Los ventiladores que él venda también los va a vender en lotes de 5 unidades, por lo que los estados de la naturaleza a los que se enfrenta son la posibilidad de vender 5, 10, 15 o 20 unidades.

Con todo ello quiere saber cuál es la cantidad óptima de ventiladores que debe pedir a su proveedor si la función de utilidad del decisor es:

$$U(R) = 1 - e^{-\frac{5.000 + R}{100.000}}$$

⁹ El criterio de decisión es independiente de la forma de representación empleada. El criterio de la utilidad esperada es aplicable tanto a matrices como a árboles de decisión.

Las probabilidades de ocurrencia de los estados de la naturaleza y que han sido obtenidas por experiencias anteriores son:

Pr(Vender 5 u.)	Pr(Vender 10 u)	Pr(Vender 15 u)	Pr(Vender 20 u)
0.1	0.3	0.4	0.2

ACTITUD DEL DECISOR ANTE EL RIESGO

Para conocer la actitud del decisor frente al riesgo es preciso definir previamente una serie de conceptos.

Equivalente Monetario Cierto: Aquella cantidad mínima de dinero **cierta** que un sujeto decisor exige a cambio de no llevar a cabo una alternativa que le reportaría unos resultados condicionados. Es la estimación subjetiva acerca de cuál es el valor monetario que tiene una alternativa que se le presenta.

EMC es la cantidad que exige el decisor por renunciar a un juego arriesgado

Prima de Riesgo. La cantidad que el decisor está dispuesto a dejar de ganar o a pagar por no participar en un determinado juego (en el que se va a encontrar en riesgo) y recibir una cantidad cierta (y por tanto sin riesgo).

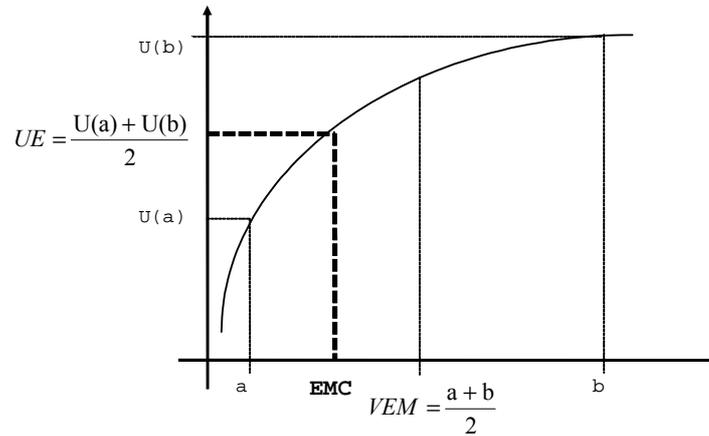
$$PR = VEM_{\text{alternativa óptima}} - EMC_{\text{alternativa óptima}}$$

En función de estos parámetros se puede clasificar a un individuo como:

Adverso al riesgo	Neutral al riesgo	Propenso al riesgo
$EMC < VEM$	$EMC = VEM$	$EMC > VEM$
$PR > 0$	$PR = 0$	$PR < 0$

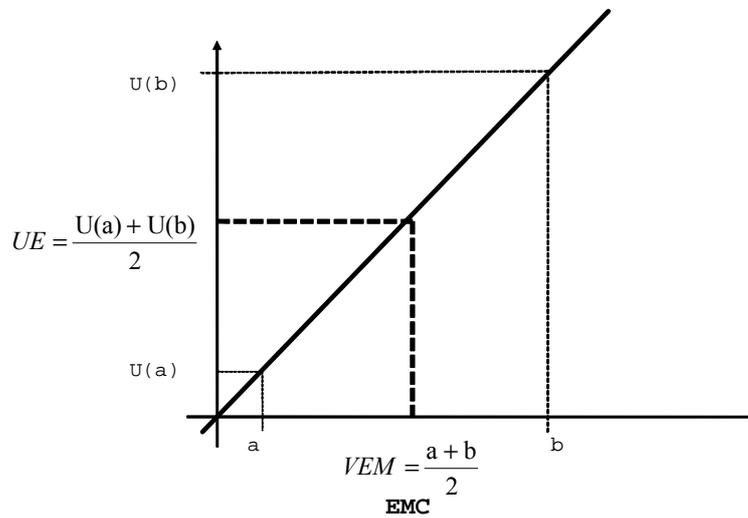
Estas relaciones suponen que la función de utilidad de un decisor tendrá una determinada forma en función de la actitud de éste al riesgo.

Curva de tipo adverso al riesgo



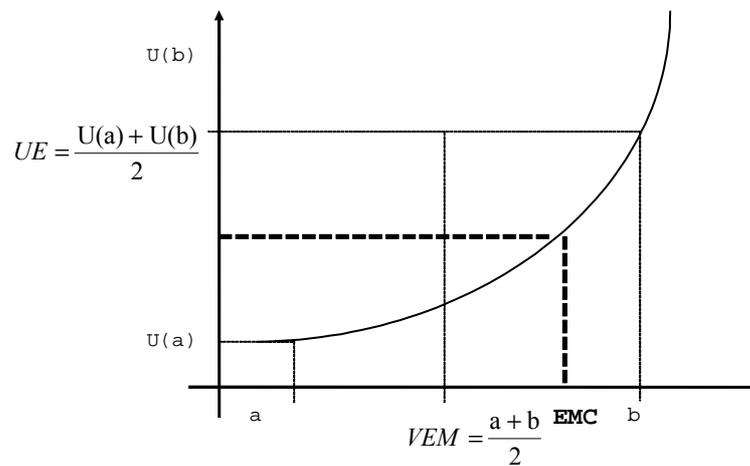
$$\frac{\partial U}{\partial R} > 0 \quad \frac{\partial^2 U}{\partial R^2} < 0$$

Curva de tipo neutral al riesgo



$$\frac{\partial U}{\partial R} > 0 \quad \frac{\partial^2 U}{\partial R^2} = 0$$

Curva de tipo propenso al riesgo



$$\frac{\partial U}{\partial R} > 0 \quad \frac{\partial^2 U}{\partial R^2} > 0$$

Ejercicio 9:

La Srta. Yolanda Uría y la Srta. Susana Arce son las directoras del área comercial y financiera, respectivamente, de la empresa “Forever Young, S.A.”, dedicada a la producción y distribución de productos cosméticos para hombre y mujer.

Ambas directivas se hallan hoy reunidas para decidir si su empresa debe lanzarse a la aventura de producir y comercializar una nueva crema antiarrugas, cuyo principal componente es una sustancia obtenida a partir de algas marinas. El proceso de elaboración de dicha crema es bastante costoso, pero creen que si sale bien, puede resultar positivo para la empresa.

La empresa en principio se plantea comercializar este producto en los próximos 10 años. Durante los primeros 4 años la demanda podrá ser alta, media o baja; y durante los 6 años siguientes solo podrá ir a peor. En el caso de que al principio sea baja, se mantendrá igual en los años siguientes.

El coste variable unitario (CV_U) es de 500 u.m., el coste fijo (CF) es de 50.000 u.m. y el precio de venta es de 750 u.m.

Si la demanda es alta se calcula que se venderán 5.000 unidades cada año; si es media 3.000 unidades y si es baja solamente 100 unidades al año. La probabilidad de que la demanda sea alta, media o baja durante los 4 primeros años es de 0,7, 0,2 y 0,1, respectivamente. Si en estos primeros años es alta, la probabilidad de que la demanda sea media los siguientes seis años es de 0,6.

Por otra parte, cuentan con un informe que ha elaborado la Srta. Eva Barrenechea, especialista en relaciones exteriores, en el que se comenta la posibilidad de comprar un tipo de crema parecida a la empresa francesa “Mon Cherie”, y comercializarlo con la marca “Forever Young”. En este caso, el CVU será de 700 u.m. y los CF de 20.000 u.m., quedando todos los demás datos igual que si la empresa decide elaborar ella misma la crema.

Se pide:

- a) ¿Cuál será la decisión que tomarán las directivas?
- b) ¿Cuál será el resultado esperado de la información perfecta sobre el comportamiento de la demanda los cuatro primeros años?, ¿y el valor esperado de esa información perfecta?
- c) ¿Qué ocurriría si la función de utilidad a utilizar fuese $U(R) = (10 + R/100.000)^3$?, donde R representa las consecuencias monetarias
- d) ¿Cuál es el EMC?

Nota: Todas las cantidades monetarias que aparecen en el texto están ya actualizadas al momento presente.

Ejercicio 10:

El Departamento de Obras Públicas de una diputación debe decidir sobre distintas alternativas para la construcción de un tramo de carretera entre dos pequeñas localidades cercanas. Se le presentan dos trazados alternativos, “Variante Norte” y “Solución Este”, respectivamente. También podría aprovechar el trazado actual pero debería realizar una fuerte reparación, ya que las condiciones actuales de la carretera dejan bastante que desear.

Los costes en los que debe incurrir dependen en gran medida del tipo de suelo con el que se encuentren. Así se prevé que existe un 70% de posibilidades de encontrarse un suelo

rocoso y difícil de trabajar en la “Variante Norte” y un 40% del mismo tipo de suelo en la “Solución Este”. Si el suelo no es rocoso, sino arcilloso los costes estimados de construcción serían de 500.000 u.m., en el caso de la “Variante Norte” y de 800.000 u.m., en la “Solución Este”.

Si el tipo de suelo con el que se encuentran es rocoso aunque podrían utilizar la maquinaria de la que dispone la Diputación, ésta nunca ha sido utilizada en este tipo de suelos. Por el contrario podrían alquilar una maquinaria especializada. El coste en el caso de alquilar maquinaria especializada se elevaría a 1.500.000 u.m., tanto en la “Variante Norte” como en la “Solución Este”. Si utilizan la maquinaria de la que disponen, al no tener experiencia sobre este tipo de suelo no saben exactamente cual sería el coste final pero han previsto que podía ser de 1.000.000 u.m. en un escenario optimista o de 1.900.000 u.m. en un escenario más pesimista, estimándose ambos escenarios como igualmente probables. Estos costes se obtendrían tanto en la “Variante Norte” como en la “Solución Este”.

En el caso de decantarse por aprovechar el trazado actual, ya conocen las características del suelo, se trata de un suelo idóneo. Sin embargo, en este caso los costes dependerían, en gran medida, del coste de la remodelación de un puente, construido sobre un pequeño río que cruza el recorrido. La remodelación del puente es aparentemente sencilla pero no se conoce actualmente si será suficiente con una remodelación, o por el contrario habría que demolerlo completamente y construir uno nuevo. Un arquitecto consultado cree que sería necesario sustituir el puente, aunque actualmente y sin un estudio en mayor profundidad no puede asegurarlo, este arquitecto estima en un 75% la probabilidad de que así sea, y un 25% de que sea suficiente con remodelar el puente. En el caso de aprovechar el trazado actual y si finalmente es necesario demoler el puente y construir uno nuevo los costes serían de 1.290.000 u.m., mientras que en caso contrario, es decir que sólo haya que remodelar el puente el coste ascendería a 400.000 u.m.

1. ¿Qué alternativa parece la más adecuada?
2. Se podría realizar una pequeña excavación en la "Solución Este", cuyo coste sería de 50.000 u.m., en este caso sería posible determinar la calidad exacta del suelo en dicha zona, ¿el valor de la información perfecta que nos proporciona la realización de esta excavación compensa el gasto de los 50.000 u.m.?

3. Si el decisor presenta la siguiente función de utilidad $U(C) = 10 - e^{\frac{C}{1.000.000}}$ donde C representa el coste del proyecto, ¿cuál sería su elección? Utilice cuatro decimales

En este caso ¿cuál es la prima de riesgo de la alternativa óptima?

Ejercicio 11:

Elecaur, S.R.L., pequeña empresa de Mondragón, fabrica componentes electrónicos muy especializados con destino a las grandes compañías del sector que necesitan incorporarlos a sus productos finales.

Fue fundada en 1969 por Jokin Murguiondo, ingeniero industrial, que había trabajado hasta entonces en el departamento de diseño de Marconi S.A.

A comienzos de Marzo de 2002, Ricardo Mantarola, director de Modulson S.A. (MOSA), se dirigió a Murguiondo solicitándole la fabricación de un lote de aparatos electrónicos para el control de sonido, los cuales serían montados en los equipos que esta última empresa iba a construir con destino a las emisoras de FM recientemente autorizadas. Murguiondo tenía que responder a esta oferta antes del 31 de Marzo, aunque la producción y entrega comenzara en Mayo. Mantarola no había cerrado en firma todos los contratos con las emisoras, por lo que no sabía exactamente si necesitaría 50 ó 100 aparatos; pensaba no obstante, que sólo existía un 15% de posibilidades de que fuese la primera cantidad y estaba dispuesto a pagar 100.000 € por unidad. Desde luego, se comprometía a informar a Murguiondo, durante la primera quincena de Abril, acerca de la cantidad concreta de aparatos a producir.

A Murguiondo le pareció digna de estudio la oferta, pues su factoría tenía previsto muy poco trabajo para el mes de Mayo; nunca había construido ese tipo de aparato, pero si uno parecido, por lo que pensaba que no habría problemas técnicos para su fabricación. Según sus cálculos, cada aparato implicaría los siguientes costes: materias primas, 45.000 €; mano de obra 5.000 €; y el coste de la carcasa. Para conseguir las carcacas, a comienzos de Mayo debería adoptarse una de las siguientes alternativas:

1. Comprarlas a Dutilex S.A, al precio de 30.000 € por unidad

2. Comprar un molde especial y fabricarlas en la propia factoría a un coste de 5.000 € por unidad. El molde costaría 1.500.000 €, y habida cuenta del carácter tan sofisticado y específico del aparato solicitado por MOSA, sólo tendría utilidad para cumplimentar ese pedido, estimando su valor de desecho en 50.000 €

Sin embargo, Murguiondo veía un problema en la fabricación de las carcasas mediante esa segunda alternativa: al comenzar a trabajar con un molde especial comprado, podría descubrirse que proporciona carcasas dotadas de un grado de resistencia inferior al exigido por MOSA, lo que le obligaría a comprar todas las carcasas necesarias a Dutilex, S.A., habiendo despilfarrado dinero en la adquisición de un molde inútil. Murguiondo estimó en un 30 % las posibilidades de que tal cosa ocurriera. En caso de que el molde sea defectuoso, Murguiondo se dará cuenta antes de fabricar las piezas, por lo que no incurrirá en los costes de fabricación dos veces.

Con ayuda de los expertos en decisiones Kike Polanco y Lola Sierra, Jokin Murguiondo construyó su función de utilidad del dinero, la cual quedaba descrita aproximadamente por la siguiente ecuación:

$$U(R) = \ln \frac{R + 950.000}{1.000}$$

donde R representa consecuencias monetarias expresadas en miles de euros, para $R > -950.000$

Se pide:

- Determinar la estrategia óptima a seguir por este decisor.
- Para esa estrategia óptima calcúlese la prima de riesgo y dígase si Jokin Murguiondo es adverso, propenso o neutral frente al riesgo.

RESUMEN

1. Los modelos matemáticos gracias a las simplificaciones que efectúan de la realidad, permiten manipular situaciones reales complejas que de otro modo serían difíciles de considerar. El resultado propuesto por el modelo debe ser tomado como una primera aproximación a la solución del problema, ya que las simplificaciones introducidas supone dejar de lado algunas variables que también son explicativas de la realidad.
2. La aplicación de un modelo matemático requiere de conocer las limitaciones del mismo. Un determinado modelo matemático puede ser válido bajo ciertas condiciones, pero si las mismas se ven alteradas, el modelo no será válido.
3. Un problema de decisión se resume en: “el decisor debe seleccionar una alternativa de entre un conjunto de ellas, estando los resultados asociados a cada una de ellas condicionados por la evolución futura de una serie de variables no controlables que determinan distintos escenarios futuros”
4. Los distintos niveles de información respecto a los distintos escenarios futuros condiciona el criterio de decisión a emplear.
5. En condiciones de riesgo, uno de los criterios empleados es el del valor medio, ya sea de los resultados obtenidos como el de los costes de oportunidad. Sin embargo, dado que todos los decisores no valoran por igual los incrementos de riqueza y el riesgo asociado a estos, los resultados monetarios podrían valorarse en términos de utilidad. En este caso el criterio empleado seleccionará aquella alternativa que proporcione el mayor valor medio en términos de utilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Bierman, H.; Bonini, C. Hausman, W. (1994): *Análisis cuantitativo para la toma de decisiones*, Ed. Addison-Wesley Iberoamericana, Buenos Aires.
- Bonini, C.; Hausman, W. y Bierman, H.; (2000): *Análisis cuantitativo para los negocios*, Ed. Mc Graw Hill, Santafé de Bogota.
- Braverman, J. D. (1986): *Toma de decisiones en administración*, Editorial Limusa, Mexico.
- Brown, R. V.; Kahr, A. S. y Peterson, C. (1974): *Decision Analysis for the Manager*, Editores Holt, Rinehart y Winston, New York.
- Córdoba, M. (2004): *La toma de decisiones en la práctica*, Ed. Delta Publicaciones, Madrid.
- Córdoba, M. (2004): *Metodología para la toma de decisiones*, Ed. Delta Universidad, Madrid.
- Fabrycky, W. J. y Thuesen, G.T. (1981): *Decisiones Económicas. Análisis de Proyectos*, Ed. Prentice Hall, New Jersey.
- Groff, G. K. Muth, J. F. (1974): *Modelos de decisión*, Ed. El Ateneo, Buenos Aires.
- Hammond, J. S. Keeny, R. L. y Raiffa, H.(1999): *Decisiones Inteligentes*, Ed. Gestión 2000, Barcelona.
- Kaufmann, A. Gil Aluja, J. (1992): *Técnicas de gestión de empresa. Previsiones, decisiones y estrategias*, Ed. Pirámide, Madrid.
- León, O. (1993): *Análisis de decisiones*, Ed. Mc Graw Hill, Madrid.
- Magee, J. F. (1978): *El empleo de árboles de decisión en la toma de decisiones*, Ed. Deusto, Bilbao.
- Neumann, J. von y Mongersten, O. (1953): *Theory of games and economic behaviour*, Ed. Princeton University Press, New Jersey.
- Selva Dominguez, M. J. (1993): *La empresa y problemas de decisión*, Edita Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz.
- Soldevilla, E. (1984): *Decisiones empresariales con riesgo e incertidumbre*, Ed. Hispano-europea, Barcelona.

Vinader, R. (1982): *La toma de decisiones en la empresa*, Ed. Instituto de empresa, Madrid.

Vinader, R. (1996): *Teoría de la decisión empresarial*, Ed. Deusto, Bilbao.

CASOS

Ejercicio 12:

John Wells, el presidente del sindicato de escritores, WGA, ha recibido una invitación para reunirse con los representantes de la Alianza de Productores de Cine y Televisión (AMPTP). En dicha reunión, los representantes de AMPTP le van a presentar su propuesta. Sin embargo, John Wells es bastante pesimista al respecto y no cree que vayan a mejorar sustancialmente la propuesta actual, según la cual le han ofertado para los próximos tres años una subida de 30 millones (frente a los 110 que cree que se merecen). Tras las últimas declaraciones que realizó a los medios de comunicación no puede aceptar ninguna oferta que sea inferior a 100 millones, ya que así se ha comprometido con los demás miembros de su sindicato, (aunque tampoco cree que vaya a recibir los 110 en ningún caso, únicamente es una posición de partida)

Se está planteando no acudir a dicha reunión e ir a la huelga. Si no acude a la reunión evidentemente pierde la posibilidad de haber podido convencer a los representantes de la AMPTP y lograr que su oferta llegue a los 100 millones, acontecimiento que considera muy poco probable (un 10%). A pesar de todo, cree que con esta huelga conseguirá aumentar su posición de fuerza para posteriores reuniones.

Si no acude a la reunión o acude pero no llegan a un acuerdo totalmente satisfactorio volverán a reunirse tras quince días de huelga, cuando ya hayan perdido 50 millones (debido a los salarios no cobrados como consecuencia de la huelga). En este caso, se le plantearían las mismas alternativas de acudir o no a esta nueva reunión, perdiendo en el caso de no acudir el haber podido convencer a AMPTP. Sin embargo, si no acudió a la primera reunión las posibilidades de que se acepten sus propuestas en esta segunda reunión, si finalmente acude, serían de un 45%. Sin embargo, si acudimos a la primera reunión la posibilidad de convencerles en esta segunda reunión será solamente de un 25%.

Si no acudiese a la segunda reunión o no aceptan la propuesta de John Wells, tras otros quince días de huelga, y tras haber vuelto a perder 50 millones, se planteará una tercera reunión. Reunión a la que sí acudiremos ya que la huelga no la podemos mantener más tiempo (aunque AMPTP no lo sabe) para tratar de convencerles. Si no les convencemos deberemos

renunciar a nuestras peticiones y aceptar la oferta inicial de 30 millones. La posibilidad de convencerles si no hemos acudido a ninguna reunión con anterioridad sería de un 80%, si hemos acudido a una reunión sería de un 40%, y si hemos acudido a las dos reuniones anteriores sería de un 5%.

La propuesta inicial de 30 millones se mantiene en firme y será una cuantía que recibiríamos en caso de no llegar a un acuerdo tras la tercera reunión.

¿Cuál sería la decisión adoptar por John Wells respecto a acudir o no a las reuniones planteadas?, ¿Le parecen mantenibles las declaraciones de no aceptar una cantidad inferior a 100 millones?

Ha llegado a conocimiento de John Wells que un asesor de AMPTP conoce cual va a ser la actitud de AMPTP para esta primera reunión, por esta información nos cobra 15 millones, ¿sería conveniente aceptar su propuesta?

Ejercicio 13:

Hemos formado un club de inversión entre un grupo de compañeros de forma que al finalizar 4º de LADE (dentro de exactamente dos años) tengamos el dinero suficiente para irnos de viaje como recién licenciados.

Cada uno ha aportado 10.000 €, que en la mayoría de los casos ha pedido a sus padres, y que deberá recuperar al final del segundo año de inversión, ya que se pretende financiar el viaje únicamente con los rendimientos obtenidos con la inversión.

Podemos repartir nuestra aportación de 10.000 € entre un fondo de inversión que invierte en valores tecnológicos con alto potencial de crecimiento (aunque también con un alto riesgo) y un depósito a un año con una alta remuneración, un 4% anual. Dicho depósito es anual y sólo puede contratarse las segunda quince de junio (tanto de este año como del próximo). Al final del primer año de inversión, podremos replantearnos la elección inicial (ya sea lo invertido en el fondo de inversión, que tiene liquidez inmediata, o sea el depósito, cuyo período de imposición es un año) y realizar otra reparto entre las alternativas de inversión que se nos presentan (que siguen siendo las mismas).

El fondo de inversión sólo admite participaciones múltiples de 5.000 €, aunque no es necesario que se invierta completamente la totalidad de nuestra aportación en el fondo de

inversión. Los rendimientos esperados de esta inversión dependen de un gran número de variables pero finalmente hemos sido capaces de estimar como posibles un rendimiento anual para el próximo año de un 20% o un rendimiento de un 0% siendo ambos escenarios a día de hoy igualmente probables. Si la evolución de las telecomunicaciones este año fuese positiva, rendimiento de un 20%, la probabilidad de que al año siguiente sea igualmente positiva, otro rendimiento anual del 20%, será de un 1/4. Mientras que si la evolución del primer año no fue positiva, un rendimiento anual del 0%, la probabilidad de que el año siguiente sí lo sea es de un 2/3.

La evolución del sector tecnológico se puede observar transcurrido un año, independientemente se haya invertido en el mismo.

Nota: Para simplificar no se considerará la rentabilidad que podría obtenerse de los rendimientos obtenidos al final del primer año, es decir no se considera la posibilidad de reinversión de los ingresos al final del primer año.

¿Cuál es la alternativa de inversión que genera unos mayores rendimientos medios para cada inversor?

Si el grupo de inversores considerado en su conjunto es neutral al riesgo ¿el grupo aceptaría la decisión adoptada en el apartado anterior?

¿Cuál sería la cantidad máxima a pagar a un experto economista que nos proporcionase información sobre cual será la evolución del sector de telecomunicaciones?

Ejercicio 14:

Una empresa conservera (Lalata) con amplia tradición en el sector se encuentra en una grave situación de crisis. Para superar esta situación ha decidido apostar por la innovación en sus productos. Para lo cuál se está planteando elaborar una nueva línea de productos basados en la “dieta sana” (*Conserv-Diet*) o apostar por los platos semi-elaborados (*Latacocinada*). Debe optar por una de las dos líneas de productos, no siendo posible la realización de las dos al mismo tiempo.

En el caso de lanzar la línea de productos *Conserv-Diet* debería realizar una inversión de 4.500.000 de u.m. para la adquisición de maquinaria especializada, realizar una ampliación de la planta actual, formar al personal, etc. Esta inversión estaría en funcionamiento durante

un periodo de 10 años. Los beneficios anuales dependen del grado de aceptación de esta línea de productos entre los consumidores. Se estima que existe una probabilidad del 35% de que la aceptación sea buena y un 65% de que la aceptación sea mala.

En el caso de que el producto *Conserv-Diet* tenga éxito, es decir que la aceptación sea buena, es probable que la competencia lance un producto similar, estimando la probabilidad de que esto ocurra en un 80%. Lógicamente si el *Conserv-Diet* no tiene éxito la competencia no lanzará ningún otro producto. Si la aceptación es buena y la competencia no lanza otro producto los beneficios anuales serían de 1.600.000 u.m., y si la aceptación es mala los beneficios anuales sería de 400.000 u.m.

Si la competencia lanza un producto similar, la empresa Lalata, una vez conocido este hecho (el lanzamiento de otro producto por parte de la competencia) podría realizar una campaña publicitaria para dar a conocer su producto *Conserv-Diet*. El coste estimado de la campaña publicitaria sería de 1.000.000 u.m. Si no se realiza de campaña publicitaria, y la competencia ha lanzado un producto similar, los beneficios anuales se recortarán a la mitad, y serán de 800.000 u.m.

La realización de una campaña publicitaria no es garantía de éxito, sino que puede realizarse una campaña publicitaria y el nivel de impacto de la campaña publicitaria sea bajo. Si el nivel de impacto de la campaña publicitaria es alto, los beneficios anuales logrados por la comercialización de *Conserv-Diet* serían de 1.100.000 u.m., y si el grado de impacto de la campaña publicitaria es bajo los beneficios anuales logrados por la comercialización de *Conserv-Diet* serían de 820.000 u.m. Se estima que el grado de impacto de la campaña publicitaria será alto con una probabilidad del 40%

En el caso de lanzar la otra línea de productos *Latacocinada* la inversión a realizar será mayor y ascenderá a 8.500.000 u.m. Está inversión estaría en funcionamiento igualmente durante un periodo de 10 años. Los beneficios anuales dependen, al igual que en el caso anterior, de su grado de aceptación. Se estima que existe una probabilidad del 55% de que la aceptación sea buena por parte de los consumidores.

En el caso de que el producto *Latacocinada* tenga éxito, la competencia puede lanzar un producto similar, pero debido a que la inversión necesaria es mayor la probabilidad de que

lance un producto similar sería de un 30%. Si *Latacocinada* no tiene éxito la competencia no lanzará ningún otro producto. Si la aceptación es buena y la competencia no lanza un producto similar los beneficios anuales serían de 2.500.000 u.m., y si la aceptación es mala los beneficios anuales sería de 450.000 u.m.

Si la competencia lanza un producto similar, la empresa Lalata, una vez conocido el lanzamiento de otro producto por parte de la competencia podría realizar una campaña publicitaria. El coste estimado de la campaña publicitaria sería, al igual que en el caso anterior de 1.000.000 u.m. Si no se realiza de campara publicitaria los beneficios anuales serán de 500.000 u.m.

Si el grado de impacto de la campaña publicitaria es alto, los beneficios anuales logrados por la comercialización de *Latacocinada* se estiman en 1.500.000 u.m., y si el grado de impacto de la campaña publicitaria es bajo los beneficios anuales logrados por la comercialización de *Latacocinada* serían de 550.000 u.m. Al igual que en el caso anterior, se estima que el grado de impacto de la campaña publicitaria será alto con una probabilidad del 40%.

Para el calculo de los resultados netos será necesario descontar la inversión realizada.

Si la función de utilidad de los propietarios de la empresa es la siguiente:

$$U(R) = \ln\left(\frac{R + 5.000.000}{1.000.000}\right),$$

donde R representa el nivel de riqueza.

1. ¿Cuál será la decisión a adoptar por la empresa?
2. ¿Cuál es la prima de riesgo y la actitud del decisor frente al riesgo?

Ejercicio 15:

Tras su reciente ascenso a División de Honor el Bilbao Eskubaloia está planteándose cambiar el lugar en el que disputa los partidos.

En la actualidad, el recinto en el que disputa sus partidos es de su propiedad y le permite albergar a 4.000 espectadores por partido. Esta barajando la posibilidad de acudir al nuevo recinto construido en Zorrozaurre, el “Zorrozaurre Arena”. Este nuevo recinto tiene

capacidad para 10.000 espectadores. Para poder disputar los partidos en el “Zorrozaurre Arena” es necesario pagar un canon en concepto de alquiler. En caso de alquilar el “Zorrozaurre Arena” la reserva podrá hacerse por media temporada (1ª vuelta o 2ª vuelta) o por la temporada al completo (1ª y 2ª vuelta). El alquiler de la temporada completa asciende a 1.000.000 euros, por el contrario el coste del alquiler de media temporada es de 600.000 euros, tanto para la 1ª, como para la 2ª vuelta. Cabe la posibilidad de alquilar ahora el pabellón para toda la temporada, o sólo para la 1ª vuelta y si luego se cree necesario, ampliar el contrato de alquiler para la 2ª vuelta. Igualmente cabe la posibilidad de no alquilar el pabellón (y continuar en el pabellón actual), pero en este caso no existiría la posibilidad de ir la 2ª vuelta al “Zorrozaurre Arena”.

La asistencia de espectadores al campo (demanda de entradas) dependerá de cómo se desarrolle la temporada, de modo que si el equipo gana muchos partidos y se encuentra entre los primeros, la asistencia media prevista sería de 8.500 espectadores/partido, mientras que si el equipo pierde muchos partidos y se encuentra entre los últimos, la asistencia media prevista sería de 3.500 espectadores/partido. La probabilidad de que el equipo vaya bien en la 1ª vuelta es de un 30%, mientras de que vaya mal es de un 70%. Si el equipo ha ido bien en la 1ª vuelta la posibilidad de que siga yendo bien en la 2ª vuelta es de un 60%, mientras que si ha ido mal en la 1ª vuelta, la posibilidad de que siga yendo mal en la 2ª vuelta es de un 80%.

La 1ª vuelta la conforman 12 partidos como local, y la 2ª vuelta la conforman otros 12 partidos como local.

El precio de cada entrada por partido, es decir, los ingresos por espectador serán de 20 euros por partido. Se considera que todos los espectadores son de pago.

Si la función de utilidad del decisor es: $U(R) = (R/100.000)^3$, ¿cuál será la decisión a adoptar?

Nota: Ha de tenerse en cuenta que si la capacidad del pabellón es inferior al número de aficionados (demanda de entradas), solamente podrán acudir aficionados hasta llenar la capacidad máxima del recinto.

TEMA 5: LA NEGOCIACIÓN EN LA EMPRESA

TEMA 5: La negociación en la empresa.

- 5.1. Introducción. Concepto.
- 5.2. Elementos y etapas del proceso de negociación.
 - 5.2.1. El marco de negociación.
 - 5.2.2. Los negociadores.
 - 5.2.3. La naturaleza del desacuerdo.
 - 5.2.4. El proceso de negociación.
- 5.3. La preparación.
 - 5.3.1. Intereses.
 - 5.3.2. Alternativas.
 - 5.3.3. AMAN.
 - 5.3.4. Legitimidad.
 - 5.3.5. Compromiso.
- 5.4. Discusión e intercambio.
 - 5.4.1. Estrategias a seguir en la discusión.
 - 5.4.2. Técnicas y tácticas de negociación.
- 5.5. El cierre y el acuerdo.
- 5.6. Estilos de negociación.
 - 5.6.1. La negociación por principios versus la negociación por posiciones.

PRESENTACIÓN

El presente capítulo intenta conceptualizar la negociación como proceso, presentando las distintas etapas que lo componen: Preparación, discusión, y cierre o acuerdo. Se desarrolla cada una de las etapas y las actividades o tareas que se desarrollan en cada una de ellas. Así en la etapa de preparación, se pone el énfasis en aquellos elementos que se han de preparar o pensar de antemano antes de acudir a una negociación. En la etapa de discusión, se desarrollan algunas estrategias concretas que se pueden poner en práctica durante la negociación propiamente dicha, así como acciones que se pueden desarrollar para desbloquear una negociación. Por último en la fase de cierre, se dan una serie de recomendaciones a seguir en la etapa final para tratar de evitar hacer concesiones innecesarias, y obligar a ambas partes a cumplir el acuerdo en caso de que la negociación acabe finalmente en acuerdo.

Posteriormente, se presentan distintos estilos de negociación, las ventajas, inconvenientes que presentan y las situaciones en las que es más apropiado su desarrollo.

Finalmente, se desarrolla el denominado estilo de negociación por principios en el que se recogen todas las características que se deben fomentar en una negociación, siempre que ésta se entienda en un marco de colaboración y dentro de una relación a largo plazo.

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

- Entender la negociación como un proceso.
- Presentar los modelos de negociación más habituales desarrollados en nuestro entorno y las principales deficiencias que presentan.
- Mostrar las pautas de negociación a seguir, recogidos en la denominada negociación por principios.
- Desarrollo en el lector de las capacidades necesarias en un proceso de negociación (comunicación, escucha activa, empatía, pensamientos estratégico, ...).

TEMA 5: LA NEGOCIACIÓN EN LA EMPRESA.

5.1. Introducción. Concepto.

En temas anteriores se ha considerado el proceso decisional como un proceso aislado, en el cual los individuos debían decidir de manera independiente. El estudio estaba centrado en el análisis y selección de aquellas alternativas que maximizan los resultados individuales del decisor, todo ello de acuerdo con los postulados clásicos de decisión. Sin embargo, los resultados que un individuo obtenga, en muchas ocasiones, van a depender de la interacción con terceros, quienes, a su vez, tratarán de lograr sus propios objetivos. Por tanto, no se busca maximizar unos resultados individuales sino de obtener unos niveles satisfactorios, haciéndolos compatibles con los resultados que el resto de partes involucradas en el proceso tratan de lograr. Se ha de negociar cuando no se tiene el control total de los acontecimientos. Cuando una persona tiene el dominio total sobre otra puede prescindir de la negociación, en caso contrario se verá obligada a negociar (Kennedy y otros, 1986, p. 15).

La negociación puede ser estudiada desde dos enfoques diferentes, uno más técnico y sistemático y otro más humano basado en el análisis de comportamientos, actitudes, percepciones, etc. Trataremos de aunar y recoger ambas visiones¹⁰.

CONCEPTO DE NEGOCIACIÓN.

“Proceso que potencialmente permite obtener ventajas de una interacción, en el que dos o más partes, aparentemente en conflicto, buscan un resultado más satisfactorio mediante la acción conjunta que el que podrían obtener de otra manera”.

A través de esta definición se extraen los elementos característicos de toda negociación:

¹⁰ El enfoque de este tema, similar al de Kennedy et al. (1986, p. 30), está a medio camino entre la teoría de la necesidad y la teoría de la probabilidad. La teoría de la necesidad supone que el negociador es independiente de los intereses a los que presumiblemente sirve, está basada en el análisis transaccional. La teoría de la probabilidad, basada en la teoría de juegos, trata de estimar las probabilidades de los diferentes resultados y a partir de estos resultados actuar.

- a) **Proceso.** La negociación, al igual que se comentó a la hora de definir el concepto de decisión, es un proceso, no un hecho puntual. Dentro de este proceso existen una serie de etapas las cuales se dan en cualquier caso, aunque en ocasiones casi de un modo instantáneo (Altschul y Fernández, 1992, pp. 42-43).
- b) **Conflicto de intereses.** La consecución de los objetivos por parte de uno de los intervinientes entra en confrontación con los de la otra parte. Cada negociador dispone de unos recursos que puede usar en su propio beneficio pero que también pueden contribuir al beneficio de la otra parte. De hecho, la existencia de una negociación requiere que el uso de mis recursos beneficie más a la otra parte que lo que me beneficia a mí, o al menos que pueda obtenerse un beneficio adicional de la utilización conjunta de esos recursos.
- c) **Los resultados que se obtienen son como consecuencia de la interacción entre ambas partes.** Ninguna negociación exitosa depende de una sola de las partes, por más talento que ésta tenga (Altschul y Fernández, 1992, p. 16). Los negociadores se encuentran en una situación en la que disponen de unos recursos, pero necesitan también de los recursos de los demás y se hallan, asimismo, dispuestas a intercambiar entre sí tales recursos, aunque en principio no están de acuerdo en la relación de intercambio (García y Casanueva, 1999; p. 352). El planteamiento conjunto debe producir ventajas que serían imposibles de alcanzar si cada parte actuase por separado (Altschul y Fernández, 1992, p. 94)
- d) **A través de la negociación conseguimos satisfacer los intereses mejor que si no se llega a un acuerdo.** El grado de consecución o de satisfacción de los objetivos de cada parte dependerá del grado de poder y del modo en el que discurren las negociaciones. El proceso de cómo llevar a cabo la negociación, los pasos, los consejos, etc. han de inscribirse en un proceso continuo de relaciones e intercambios.

Los fundamentos que se van a desarrollar en el presente tema son válidos principalmente para el caso de relaciones continuas y duraderas, como ocurre

en la mayoría de las relaciones que se desarrollan dentro de la empresa (empresa-clientes, empresa-proveedores, empresa-trabajadores).

En este tipo de situaciones, uno de los intereses comunes es el de tratar de consolidar la relación de intercambio. Este interés común condicionará el modo de llevar a cabo la negociación.

A pesar del conflicto de intereses, ha de existir posibilidad de acuerdo, es decir, para que sea posible la negociación ha de existir una banda o intervalo, dentro del cual ambas partes pueden conseguir sus objetivos más satisfactoriamente que si actuasen de forma separada.

- e) **Interés por ambas partes en llegar a un acuerdo.** Muchas veces parece que sólo una de las partes quiere llegar a un acuerdo y se ve obligada a realizar concesiones para avanzar en la negociación y llegar al acuerdo final, pero esto no es así.

Es cierto que pueden existir ciertos puntos que son innegociables, en este caso lo mejor es ponerlo de manifiesto claramente al principio y establecer la negociación, si aún es posible, sobre el resto de elementos.

5.2. Elementos y etapas del proceso de negociación.

Las variables que configuran el proceso negociador pueden encuadrarse en tres categorías o dimensiones:

- ▶ El marco de negociación.
- ▶ Los negociadores.
- ▶ La naturaleza del desacuerdo.

5.2.1. El marco de negociación.

Es el contexto en el que tiene lugar la negociación. Incluye desde aspectos físicos relacionados con el propio lugar en el van a tener lugar los encuentros, hasta aspectos más

psicosociales como las costumbres y cultura de los negociadores, las presiones a las que se ven sometidas las partes, etc.

Asimismo se ha de tener en cuenta que el proceso de negociación no se produce de un modo aislado sino que se ve afectado por otras negociaciones que se han producido con anterioridad, ya hayan sido entre las mismas partes o no. Los antecedentes son un elemento más que condicionará el proceso de negociación. La reputación en el proceso de negociación es fundamental. Una negociación finaliza con un acuerdo que no es sino un compromiso de que ambas partes actuarán de una determinada manera. Por tanto, se ha de confiar en el cumplimiento del pacto por la otra parte. Si una de las partes tiene fama de no-cumplidora, el proceso de negociación se verá condicionado. En este caso, se tratará no sólo de llegar a un acuerdo sino de establecer las condiciones para que ese acuerdo se cumpla finalmente, lo cual puede dificultar aún más el proceso.

También influirá el modo de negociar de cada una de las partes, por ejemplo si una de las partes tiene fama de intransigente o muy agresiva, puede llevar a la otra parte a adoptar una postura más defensiva.

5.2.2. Los negociadores.

Los negociadores son ante todo personas, es decir, tienen sus miedos, sus percepciones de la realidad, etc. Cada uno ve y entiende el mundo y la realidad de un modo subjetivo. Para negociar con eficacia es bueno no perder la noción de que “mi visión” de la realidad es distinta de la que tiene la otra parte y que la realidad absoluta no existe (Senlle, 1997, p. 106).

Esto nos lleva a la consideración del elemento humano como fundamental en el proceso de negociación. Una de las habilidades que debe desarrollar todo negociador es la de **empatizar**, la de ponerse en el lugar del otro. “A la larga, la cuestión podría resolverse según el grado de simpatía entre las partes. Cuando un negociador se encuentra con una amplia gama de opciones, presta mucha atención a los factores racionales. Pero más tarde, cuando ha estrechado su abanico de opciones empiezan a predominar sus objetivos y sentimientos personales, entre los que se encuentra la amistad” (Winkler, J. 1983, pp. 63). En un amigo somos capaces de soportar ciertos fallos, que en el caso de un enemigo o de un desconocido serían motivo de enfado y queja. “En ocasiones una pequeña confesión es excelente, porque

revela tu honorabilidad” (Winkler, J. 1983, p. 140). Si existe alguna objeción evidente en la oferta presentada, es conveniente comentarla en la presentación de la oferta, no ocultarla. Si es evidente, la otra parte se va a dar cuenta y va a plantear dicha objeción, y además se le generará la duda de si existirán más objeciones no detectadas. Sin embargo al ser comentada a priori, se muestra honradez y se reduce el grado de desconfianza generado en la otra parte.

Aunque en el presente tema sólo se abordará el estudio del negociador como una persona individual es muy habitual que se trate de equipos de negociadores. Dentro de estos equipos se producen interacciones, discusiones internas, asunción de distintos roles, etc¹¹.

Un aspecto importante es distinguir entre el negociador y a quienes representa. El negociador como ser individual tendrá sus propios intereses y motivaciones. El acuerdo al que se llegue debe satisfacer los objetivos de la empresa, pero al mismo tiempo los objetivos personales del negociador.

Si se desea que la otra parte valore y aprecie “nuestros intereses”, se deberá demostrar el mismo respecto a los “suyos”. La capacidad de ver una situación del mismo modo que lo ve la otra parte es una de las habilidades más importantes que un buen negociador debe poseer.

Comprender el punto de vista de la otra parte no es lo mismo que estar de acuerdo con él.

No es demasiado fructífero centrarse únicamente en nuestra posición. No se llegará a un acuerdo si ambos no salen beneficiados. Comprender la forma de pensar de la otra parte contribuirá a la resolución del problema. Si se quiere conocer qué es lo que desea la otra parte el mejor modo de hacerlo es preguntárselo. Un modo de fomentar la colaboración de la otra parte es siendo nosotros mismos claros sobre nuestros intereses.

Por todo ello, se adivina como elemento fundamental del proceso de negociación la comunicación. En muchas ocasiones son los problemas de comunicación el origen del fracaso

¹¹ En cualquier caso, para una mayor profundización sobre las negociaciones en equipo ver Kozicki, S. 2000, Cap.8, pp. 149-167.

de un proceso negociador. Problemas de comunicación debidos a una falta de comunicación o a malas interpretaciones. Cuando existan malas interpretaciones, las soluciones a las que se lleguen no serán las óptimas. Por ello será fundamental el desarrollo de un proceso de comunicación eficaz y fluido entre ambas partes.

Pero comunicar no es sólo hablar, sino que requiere ser escuchado y evidentemente al mismo tiempo requiere escuchar. La escucha requiere un esfuerzo de atención. Se trata de desarrollar un proceso de **escucha activa** lo que supone (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, pp. 160 y ss.):

- ▶ Ser consciente del otro. Concentrarse en el mensaje de la otra parte, tanto verbal como no verbal, y demostrando al emisor que se percibe su mensaje. Cuando se demuestra interés y entusiasmo por lo que se explica, la relación seguramente mejorará.
- ▶ Observar e interrogar constantemente. Tratar de analizar el significado real de lo que están diciendo, preguntándose de forma reflexiva y mental: “¿qué es lo que quiere decirme?” (Winkler, 1983, p. 16). La observación de los gestos, el lenguaje no verbal, ayudará a entender mejor la intención y el sentimiento de lo comunicado¹². Se ha de cuestionarse sobre las intenciones de la otra parte. Si se quiere satisfacer o lograr que la otra parte alcance sus objetivos se deberán conocer y qué mejor manera que preguntando¹³. Debe existir una secuencia en la elaboración de las preguntas. Kozicki (2000, pp. 126-128) distingue tres tipos de preguntas que se han de combinar en función de lo que se busque:
 - Preguntas abiertas. Tienen la finalidad de sondear la situación, de hacer una primera exploración.
 - Preguntas cerradas. Buscan conocer un elemento concreto de la posición de la otra parte.

¹² En Montaner, R. 1992, pp. 115-117 se hacen algunas referencias útiles sobre ciertos gestos y movimientos y su interpretación dentro de los parámetros de comunicación no verbal. Se hace referencia como entender los gestos de la cara, la postura del cuerpo, los gestos de las manos y el volumen de voz.

¹³ Platon decía “Si se interroga a las personas planteando bien las preguntas, descubren por sí mismas la verdad sobre cada cosa”

- Preguntas reflexivas. Intentan que la otra parte evalúe las consecuencias de una determinada postura. Son preguntas que pueden romper una situación de bloqueo.
- ▶ Retroalimentar resumiendo como vía para mostrar interés. Es una forma de confirmar si se ha entendido correctamente el mensaje. Si se quieren evitar las malas interpretaciones se ha de buscar ser lo más exacto posibles. Eso supone que en la medida de lo posible, todas las argumentaciones deberían demostrarse. El efecto será mucho más positivo si la prueba o la demostración en lugar de ser algo hipotético es real y más si interviene el propio interesado (Winkler, J. 1983, p. 136).

Otro aspecto a considerar es: “Muchas veces es más importante la melodía que la letra”. Tan importante es cómo se dice que qué se dice. Una utilización correcta del lenguaje puede ayudar a convencer a la otra parte. Se ha de cuidar el lenguaje, es decir, se trata de desarrollar un proceso de comunicación **asertivo**. Ser asertivo es:

- ▶ “La virtud de decir no, sin ser agresivo” (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, p. 140), lo que supone una cierta dosis de autodominio.
- ▶ “No decir sí, cuando se quiere decir no” (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, p. 143). En definitiva, supone aceptar el argumento de la otra parte y replicar con el nuestro.

Las cualidades que debe poseer un buen negociador son (Kozicki, 2000, p. 180):

- Creatividad.
- Capacidad de adaptación.
- Interés personal en llegar a un acuerdo.
- Capacidad de asumir riesgos.
- Capacidad para abandonar la sala.

5.2.3. La naturaleza del desacuerdo.

La negociación se basa en la existencia de un desacuerdo o diferencia. Distintas son las causas originadoras de un conflicto.

- ▶ Las metas u objetivos perseguidos. Se trata de una discrepancia en términos de finalidades, tanto manifiestas como latentes u ocultas. Se ha de tener presente que, en muchas ocasiones los objetivos de cada una de las partes son múltiples, por lo que es posible renunciar, en parte, a la consecución de un objetivo a cambio de lograr la satisfacción de otro más importante o prioritario.
- ▶ El lenguaje. Se trata de desacuerdos aparentes, que proceden en realidad, de incomprensiones, malentendidos y errores de lenguaje. Son evitables y deben tratar de eliminarse, en este sentido el desarrollo de un proceso de comunicación eficaz resulta fundamental.
- ▶ La observación de los hechos y la interpretación de las causas que lo han originado. Ambas partes disponen de distinta información con relación a los acontecimientos, y sobre los resultados que se prevén conseguir. Las discrepancias pueden encontrarse también en el modo de alcanzar una solución y en los medios a emplear para resolver el problema.
- ▶ El valor de los elementos sobre los que se negocia, es decir, aquello que aporta una ventaja a cada una de las partes. Se ha de poner de manifiesto que el valor de los intereses en juego va a ser el fundamento del proceso de negociación y de la consecución de un intercambio idóneo de los mismos.

Una vez individualizadas las diferencias entre ambas partes, el acuerdo se logrará compartiendo recursos y/o intercambiando estos recursos.

- a) **COMBINACIÓN DE RECURSOS:** La combinación de recursos como conocimientos, recursos materiales o recursos financieros puede permitir a las partes conseguir un resultado mayor actuando conjuntamente que de un modo individual. La discusión, en este caso, se centrará en determinar cuánto aporta cada uno de sus propios recursos, condicionado a que ambas partes obtengan

un resultado mejor que actuando de un modo aislado. El reparto va a depender del poder de negociación de las partes y del valor que asignen a estos recursos.

Muchas veces ambas partes persiguen objetivos distintos para lo cual precisan de los mismos medios, pero es posible compartir el bien, sin tener que ceder en los beneficios que éste produce.

b) INTERCAMBIO: En toda negociación se produce un proceso de intercambio y de concesiones, este proceso de intercambio debe producirse de modo que cada parte obtenga elementos que valore o aprecie más que la otra parte, a cambio de ceder otros elementos que no sean tan valorados por él pero que sí lo sean por la otra parte. La existencia de discrepancias, en cuanto a la valoración de ciertos elementos, va a ser el origen del proceso de negociador. En su existencia vamos a encontrar el origen o la semilla que permita llegar a un acuerdo. Ejemplos de discrepancias que pueden llevarnos al acuerdo son (Fisher y Ertel, 1997, p.45):

- Diferencias en cuanto a valores diferentes adjudicados en el tiempo.
- Diferencias de aversión al riesgo.
- Diferencias en cuanto a expectativas futuras.
- Valor marginal de la misma cosa.

5.2.4. El proceso de negociación.

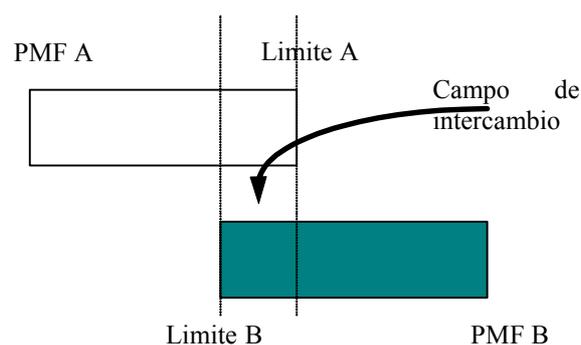
La negociación es un proceso en el que las propuestas iniciales de cada una de las partes se hallan alejadas respecto a un punto común de acuerdo, pero al mismo tiempo ambas partes se encuentran en la necesidad de satisfacer mutuamente sus necesidades e intereses. Para alcanzar dicho acuerdo, ambas partes se verán obligados a llevar a cabo paulatinos acercamientos, que se producen en las distintas etapas de argumentaciones, objeciones, contrargumentaciones, ofertas y concesiones. Esto exige la existencia de un espacio para la negociación. Se ha de tener presente que no siempre el mejor resultado en una negociación es llegar a un acuerdo. Se ha de aprender a decir no, cuando se tenga que decir no, es decir que es posible que no exista espacio de negociación (Kozicki, 2000, p. 33).

Una negociación supone un acercamiento de posturas. Esto implica la existencia de distancia desde la posición inicial pero al mismo tiempo significa movimiento. Ambas partes se han de mover desde su posición preferida, o ideal, hasta otra menos deseable, pero mejor a la obtenida en caso de no llegar a un acuerdo aceptable (Kennedy et al., 1986, p. 25). La capacidad y habilidad de las partes son las que deciden la localización de este punto dentro de la zona de acuerdo y la distancia que se ha recorrido, desde la situación ideal, para llegar a él. Para explicar este proceso se presenta el siguiente ejemplo:

Supongamos que hay dos partícipes en la negociación, A y B. Cada uno de ellos, si pudiera elegir libremente, elegiría la posición más favorable (PMF) para sus intereses (PMF_A y PMF_B), que será posiblemente su oferta inicial. Estas posiciones son los extremos, sin embargo es poco probable que logren convencer a la otra parte que acepte su posición y tendrán que desplazarse hacia la posición de su opositor. Este desplazamiento tiene un límite denominado punto de ruptura. Este punto lo determina la oferta que obtendrían en caso de no llegar a un acuerdo (Límite A y Límite B). El intervalo de negociación va a estar entre los puntos de ruptura de ambas partes, llamaremos a este intervalo “campo de intercambio”.

Una vez que las negociaciones están en el campo de intercambio, el resultado final al que se llegue depende de la habilidad de las partes.

Esquema 5.1. Situación en la que sí existe campo de intercambio

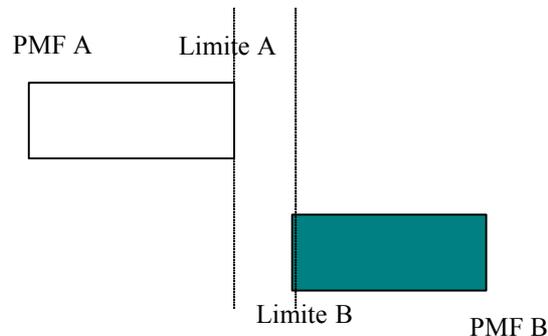


Fuente: Kennedy y otros, 1986, p. 26

La presencia de un campo de actuación estrecho o reducido dificulta la negociación y predice negociaciones largas y duras. Sucede lo contrario cuando existe un amplio recorrido en la zona de intercambio.

Como se ha comentado, puede ocurrir que no exista campo de intercambio de modo que entre los límites de ambas partes no existe una zona de intersección.

Esquema 5.2. Situación en la que no existe campo de intercambio



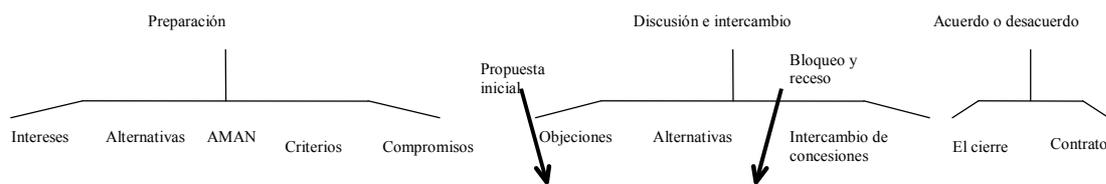
Fuente: Kennedy y otros, 1986, p. 27

El esquema presentado recoge una visión estática del proceso de negociación, en el cual están fijados claramente los límites y las posiciones más favorables y éstos no varían a lo largo de todo el proceso de negociación. Sin embargo, a lo largo de la negociación, los negociadores pueden tener razones para cambiar sus límites, en función de la información obtenida durante el proceso, de las percepciones sobre la otra parte o de cualquier otro elemento externo no conocido a priori.

Al mismo tiempo, destacar que el esquema presentado se refiere a una negociación unidimensional, pero en la mayoría de las ocasiones en un proceso de negociación se tratan distintas cuestiones, por lo que el esquema se complica. Así, existirán distintos tipos de límites, uno para cada elemento a negociar, y otro no superable en la globalidad del acuerdo.

El esquema temporal sobre como se desarrolla el proceso de negociación sería el siguiente:

Esquema 5.3. Esquema temporal de un proceso de negociación.



Fuente: Elaboración propia

El proceso de negociación se puede dividir en tres fases básicas:

- a) **PREPARACIÓN.** En muchas ocasiones se incurre en el error de acudir a una negociación a “sacar lo más posible”, sin tener muy claro cuanto es esto, es decir, sin saber cuales son los objetivos a alcanzar en esa negociación en concreto, y sin tener en consideración una visión estratégica de la negociación, como un proceso de desarrollo de una relación a largo plazo en el cual se persiguen unos objetivos más amplios. Asimismo, en ocasiones, los negociadores erróneamente tampoco se plantean cómo va a desarrollarse el proceso, ni en qué condiciones, ni con quién se van a enfrentar. Todo se confía a la improvisación.
- b) **DISCUSIÓN E INTERCAMBIO.** Se inicia el proceso de negociación propiamente dicho, con el planteamiento de las posiciones de partida de ambas partes; posiciones que difícilmente coincidirán. A partir de esta posición inicial se tratará de convencer a la otra parte de las bondades de la propuesta realizada mediante argumentaciones, tácticas y estrategias diversas. Al mismo tiempo, poco a poco se realizaran cesiones y concesiones como vía de acercamiento.
- c) **ACUERDO (O DESACUERDO) Y CIERRE.** Cuando el acercamiento de ambas posturas es alto se ha de establecer el cierre de la negociación. Se deberán establecer las posiciones de un modo definitivo en las que se acuerden los compromisos que ambas partes asumen, para ello existen diversas técnicas de cierre. Asimismo, ambas partes han de asegurarse del cumplimiento de lo acordado, estableciendo los mecanismos que contribuyan a incrementar el grado de cumplimiento y las garantías necesarias.

5.3. La preparación.

A pesar de la importancia de esta etapa, lo más habitual es que los negociadores no se preparen. Las razones habitualmente esgrimidas son (Fisher, R y Ertel, D. ,1995, p.45):

- *Se interpreta que “si sólo se habla” los riesgos que se asumen son pocos.* El argumento es el siguiente: “No nos pueden obligar a llegar a un acuerdo, por lo que no existe ningún peligro en ir a oír lo que la otra parte tiene que decir. Si nos

gusta su oferta podemos aceptarla, y si no podemos irnos”. Esto es cierto, pero cabe preguntarse ¿cómo vamos a saber si deberíamos estar de acuerdo o en desacuerdo, a menos que tengamos algún referente previo? Sin preparación se puede aceptar una propuesta que no se debería haber aceptado o viceversa.

- ▶ *La preparación ocupa demasiado tiempo.* Si es cierto que prepararse lleva tiempo, pero probablemente, ahorra más tiempo del que ocupa ya que un negociador preparado puede reducir los puntos sobre los que discutir y evaluar ofertas con mayor rapidez, ya que con antelación a la negociación habrá valorado los puntos positivos y negativos de cada postura. De todas formas, el grado y la profundidad de la preparación debe adecuarse al tipo de negociación a la que se ha de hacer frente.
- ▶ *No sabemos cómo prepararnos.* Mucha gente se siente preparada si conoce lo que quiere y con lo que se conformarían. Si la preparación consiste en una lista de deseos, lo único que se conocerá serán cuáles son “nuestras demandas” y cuales las posibles concesiones que se puede realizar, pero no se conoce lo que la otra parte desea y valora.

En cualquier caso, cabe destacar que durante la fase de discusión se recibe información relevante que puede modificar el conocimiento inicial. La capacidad de adaptación no debe estar reñida con una buena preparación.

¿Cuáles son los aspectos que se deben recoger durante la preparación?

5.3.1. Intereses.

Todos los negociadores tienen intereses, necesidades y deseos. Los intereses son distintos de las posiciones. Una posición es únicamente una forma de satisfacer los intereses. “Su posición son las cosas concretas que desea: el dinero, los plazos y las condiciones. Sus intereses son las motivaciones intangibles que lo llevan a asumir esa posición: sus necesidades, deseos, preocupaciones, temores y aspiraciones” (Ury et al., 1997, p. 33). En ocasiones la preparación se centra en las posiciones en lugar de los intereses. Se diseña una oferta o demanda inicial, y a partir de ésta se intenta llegar a un acuerdo que se acerque todo lo posible a esta posición.

Esta forma de actuar limita la creación de otras opciones y puede dañar la relación personal entre las partes negociadoras, ya que el proceso de negociación se convierte en un combate, en el que una de las partes gana y otra pierde. Los resultados se miden en función de que la posición final se acerque más o menos a la posición inicial de cada una de las partes, olvidándose en ocasiones de cuáles eran los intereses existentes detrás de esa posición y cuáles se han satisfechos a través del acuerdo.

Como se ha comentado, un error común en la preparación es evaluar únicamente “nuestros” intereses, “ya se preocupará la otra parte de lo que ella quiere”. Buscar un posible acuerdo que satisfaga únicamente “nuestros” intereses es inútil. Si el acuerdo al que se llegue no satisface también los intereses de la otra parte, no aceptará la oferta y el acuerdo no será posible. Un buen acuerdo es el que es bueno para ambas partes (Winkler, 1983, p. 112).

Por tanto, una adecuada preparación supone (Fisher y Ertel, 1995, pp.30-31):

- ▶ Buscar los intereses que están detrás de las posiciones.
- ▶ Asignar prioridades a “nuestros” intereses.
- ▶ Considerar los intereses de la otra parte.

El negociador tiene que conocer qué es lo que quiere, tanto a corto como a largo plazo, ya que los resultados a corto plazo condicionarán los resultados a largo plazo (Kennedy et al., 1986, p. 36).

5.3.2. Alternativas.

Las alternativas son las posibles soluciones a una negociación. Las mejores negociaciones son aquellas en las que se ha explorado un mayor número de posibles opciones. El acuerdo al que se llegue saldrá de esas alternativas, por tanto a un mayor número de alternativas es más probable que se encuentre una solución mejor.

Muchos negociadores tienden a abordar una negociación como un ejercicio de “resolución de diferencias”. A pesar de que manejar bien las diferencias es una parte importante de la negociación, si se actúa de este modo se estará dejando valor sobre la mesa. Se ha de buscar el mayor número de alternativas y el mejor modo de hacerlo es trabajando conjuntamente. La clave para logra una negociación exitosa es entender la negociación como

un trabajo de cooperación, en el que se intercambien los elementos menos valiosos por otros que lo son más. Se trata de conseguir lo máximo, no más que la otra parte. Es fundamental acudir a la negociación con una actitud creativa y que transmitir esa actitud a la otra parte.

5.3.3. AMAN.

Se define el AMAN como la Alternativa Mejor a un Acuerdo Negociado (Fisher et al., 1996, p. 115). Se trata de evaluar qué hacer si no se llega a un acuerdo. No todas las negociaciones terminan o deben terminar con un acuerdo. Hay veces que los costes de acuerdo superan los costes de no acuerdo. Cuando el límite aceptable de ambas partes no se intersecciona, la solución ideal es no llegar a un acuerdo.

El conocimiento del AMAN evitará aceptar una oferta que debería ser rechazada. Este AMAN constituye el límite mínimo. Evidentemente, este límite ha de ser flexible porque se puede obtener nueva información durante el propio proceso de negociación, o estar condicionado por el límite en otros campos.

También resultará importante analizar el AMAN de la otra parte.

Cuanto mayor sea el AMAN de una de las partes, mayor será su poder. El poder negociador relativo de dos partes depende, primordialmente, de lo atractiva que sea para cada una de ellas, la opción de no llegar a un acuerdo (Fisher et al., 1996, p. 120). “El poder de negociación se basa en los perjuicios que sufren las partes si no llegan a un acuerdo” (Winkler, 1983, p. 99).

Por esta razón es necesario (Fisher y Ertel, 1997, p. 58-59):

- ▶ Elaborar una lista de acciones que sería concebible que llevar a cabo si no se llega a un acuerdo.
- ▶ Mejorar aquellas alternativas más prometedoras y convertirlas en alternativas reales.
- ▶ Seleccionar, provisionalmente, la alternativa que parezca mejor, que se convertirá en el límite de nuestra posición.

5.3.4. Legitimidad.

Por muy bien que se conozcan los intereses propios y los de la otra parte, y por muy ingeniosos que se sea a la hora de idear formas de reconciliar los intereses, casi siempre se enfrentará a la cruda realidad, en la cual algunos intereses entran en conflicto de manera irremediable. Se ha de persuadir a la otra parte de que la alternativa presentada es beneficiosa para ambas partes; lo cuál se conseguirá si el resultado al que se llega es justo y legítimo. La justicia se consigue si se aplica un criterio objetivo, es decir un criterio que no dependa de la voluntad de las partes. La objetividad proporciona una justificación a la hora de explicar el motivo por el que se aceptó el acuerdo.

Este es el propósito de la búsqueda de criterios adecuados. Si las partes convienen en un conjunto de criterio, automáticamente separan la eventual solución de la disputa de la fortaleza relativa de las partes (Kennedy y otros, 1986, p.190).

Prepararse para convencer exige pensar en cómo demostrar a la otra parte que debería aceptar el acuerdo. El único criterio legítimo no consiste en repartir a partes iguales la diferencia, de hecho puede no ser ni siquiera justo, buscar otros criterios contribuirá a evitar la batalla posicional. Existen otros criterios como el criterio de mercado, la comparación con algún referente anterior, la tradición, lo que dictamine un arbitro o un tercero independiente, turnarse o incluso una resolución aleatoria.

5.3.5. Compromiso.

Un elemento que en ocasiones es pasado por alto es cómo concretar y cómo cerrar el acuerdo. El grado de compromiso a asumir, si se busca una relación a largo plazo o por el contrario es una negociación puntual, condicionará el desarrollo de la negociación y la forma de abordarla. Igualmente, se ha de plantear el grado de compromiso que se intuye desea asumir la otra parte.

Asimismo, se ha de pensar como formalizar el acuerdo, mediante un acuerdo verbal o mediante un contrato por escrito y cuál va a ser la importancia que se le va a dar a ese contrato, si se incluirán o no cláusulas de penalización en caso de incumplimiento, cada cuanto se renegociarán las condiciones del contrato, etc.

5.4. Discusión e intercambio.

La negociación comienza con la presentación por ambas partes de las ofertas iniciales. La oferta inicial puede ser considerada como la última etapa de la negociación o la primera de la de discusión.

La oferta inicial debe ser una oferta cercana a nuestras máximas aspiraciones pero al mismo tiempo ha de ser realista y aceptable, aunque sea en un caso hipotético y óptimo. En ocasiones, una de las partes comienza por presentar una propuesta extrema con el objetivo de hacer disminuir las expectativas de la otra parte. Todo ello bajo la hipótesis que una posición extrema les proporcionará un mejor resultado final, basándose en la teoría de que las partes terminarán por dividir la diferencia entre sus posiciones. Sin embargo, como se ha comentado no tiene por qué ser así y de hecho esta forma de negociar es bastante inadecuada. La presentación de una propuesta extrema también presenta inconvenientes.

- ▶ Socavar la credibilidad de aquel negociador que actúa de este modo.
- ▶ Si se ofrece demasiado poco, la otra parte puede llegar a la conclusión que no merece la pena negociar, ya que ve el acuerdo como imposible.

Es razonable pensar que el tiempo empleado en preparar argumentos de peso es tiempo bien empleado, de la misma manera que aquél que dediquemos a prever los argumentos de la parte contraria. “Argumentar es la manera de convencer” (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, p. 64). La mejor forma de enfrentarse a una objeción es con un argumento.

En el proceso de discusión es donde se fragua el llegar o no a un acuerdo. En los primeros contactos, el lenguaje de la propuesta debe ser exploratorio y no comprometedor (Kennedy et al., 1986, p.77). Adquirir el hábito de hacer propuestas condicionadas es la mejor preparación para negociar. Si se aprende a distanciarse “condicionalmente” de la primera propuesta, dispondrá durante la fase de intercambio de todo el margen de maniobra disponible (Kennedy et al., 1986, p. 79).

Se ha de evitar la ansiedad por encontrar la solución o alternativa óptima a la primera. Probablemente esta solución ideal se obtenga a través de un proceso de mejora de distintas propuestas y alternativas. Por ello, la forma de llegar a la solución más adecuada es a través

de un proceso de búsqueda del mayor número de opciones posibles y partir éstas, mediante un proceso de mejora, desarrollar la que parezca más adecuada tratando de recoger aspectos positivos de las otras opciones.

Existen cuatro obstáculos que inhiben la invención de opciones abundantes (Fisher et al., 1996, p. 76-78):

- ▶ Pensar que solucionar “su” problema es “su” problema.
- ▶ Juicios prematuros.
- ▶ La búsqueda de una respuesta única.
- ▶ La asunción de la existencia de un pastel fijo.

En todo proceso de negociación se ha de ser flexible y realizar concesiones. El acuerdo se logra mediante concesiones mutuas. La clave está en el valor de estas concesiones para cada una de las partes. El éxito de la negociación depende esencialmente del intercambio de concesiones. A veces se hacen concesiones gravosas para una de las partes que la parte contraria ve como insignificantes, y otras veces ocurre lo contrario, que concesiones insignificantes para una de las partes, a la otra le parece que requieren gran esfuerzo o al menos a ella le supondrían un importante esfuerzo conseguirlas.

El valor de las concesiones que se realizan es fijado por la otra parte (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, p. 79). Por tanto, a la hora de realizar concesiones deben seguirse dos principios básicos:

- ▶ Tener claro que tipos de concesiones se está dispuesto a realizar y cuáles no, lo cual debe quedar claramente determinado en la etapa de preparación.
- ▶ Valorar los costes de las diversas concesiones posibles y ofrecer aquellas que sean más asequibles, pero que resulten importantes para la otra parte.

Antes de hacer una concesión, se ha de hacer preguntas (Kennedy et al., 1986, p. 96):

¿Qué valor tiene la concesión para la otra parte?

¿Cuál es el coste que le supone?

¿Qué ganaremos a cambio?

5.4.1. Estrategias seguir en la discusión.

Para superar las resistencias que la otra parte puede plantear se pueden desarrollar una serie de estrategias y tácticas durante la fase de intercambio y discusión. No se trata de truquillos mágicos sino que se trata de una serie de mecanismos de conducta que los negociadores pueden usar para influir sobre el rival y llegar así a una solución satisfactoria en una situación conflictiva. El desarrollo de estas estrategias y tácticas tiene como objetivo conseguir el mejor acuerdo posible desde la óptica del actor. El mantenimiento en el futuro de una relación de intercambio exige que el acuerdo resulte ventajoso para todos los negociadores, por eso estas estrategias y tácticas son más adecuadas en el caso de una negociación puntual.

Entre las estrategias a emplear podemos distinguir cuatro grandes grupos (Montaner, 1992, cap. 7, pág. 100 y ss):

- ▶ **ESTRATEGIA DEFENSIVA.** Tienen como misión principal neutralizar o frenar el empuje de la otra parte. La idea de la defensa es conservar. Una buena defensa no es quedarse quieto y esperar a recibir el golpe sino que se ha de buscar una defensa activa. Aunque aparentemente se deja la iniciativa al otro, se le espera bien preparado y se resiste hasta que el otro muestre un punto débil, momento en el cual se pasa a una estrategia ofensiva. Se trata de esperar en nuestra posición sin perder terreno. Hay dos máximas en este tipo de estrategia:
 - Siempre hay que bloquear los movimientos del otro.
 - No ceder hasta que el otro muestre actitudes más favorables.
- ▶ **ESTRATEGIA OFENSIVA.** Tienen como misión fundamental presionar a la otra parte hasta que ceda. La clave del éxito en este tipo de estrategias es llevar la iniciativa en todo momento. Por ello, se requiere una preparación concienzuda y meticulosa para disponer de fuertes elementos para poder ganar sin necesidad de retroceder. Se trata de avanzar sin dejar la posibilidad de que la otra parte se rehaga.

Cuando no existe una superioridad absoluta en todos los aspectos de la negociación, se deberá centrar el ataque en uno o varios aspectos decisivo y atacar a la otra parte por ahí. Los principios que rigen esta negociación son:

- Presionar sin retroceder
- Concentrarse en algo muy limitado.

- ▶ **ESTRATEGIA DE FLANQUEO.** Se trata de ir por un camino distinto al habitual, que es el de la confrontación. Se busca la sorpresa de modo que la otra parte baje la guardia y permita penetrar en su terreno.

El flanqueo consiste en realizar una propuesta ni problemática ni conflictiva, sino todo lo contrario, una propuesta en la que todo el mundo está de acuerdo. Este acuerdo, en algo sin demasiado interés, permite tomarse un respiro o dar la vuelta a una situación que era poco favorable. A partir de ahí se va atacando la posición de la otra parte de un modo suave y progresivo.

Se trata de buscar un área en la que ambas partes estén de acuerdo y por tanto, donde no será atacada y donde poder asentarse. Se puede aprovechar una pausa, o hacer alguna declaración de un modo más informal o extraoficial de modo que se dé inicio a esta estrategia. Se trata de buscar un punto de apoyo desde el cuál lanzar nuevos ataques. Se busca un clima distendido para poder avanzar, ya que de este modo el avance no encontrará oposición. El principio básico que rige esta estrategia es:

- Buscar un área no disputada para acercar posiciones.

- ▶ **ESTRATEGIA DE GUERRILLA.** Cuando se sabe que la otra parte tiene mucha fuerza y está bien asentada por lo que va a resultar difícil un ataque frontal, se ha de buscar desarrollar pequeños ataques que aunque no vayan a suponer una victoria y haya que replegarse, vayan minando la moral de la otra parte. Se ha de tener claro que no se ha de avanzar más de la cuenta ya que si se enfrasca en una batalla real acabará perdiendo. Se trata no de desarrollar batallas perdidas en las que quemar las naves, sino simplemente ir debilitando a la otra parte.

Los ataques realizados han de hacer algún daño a la otra parte por lo que no deberán hacerse sobre sus puntos fuertes sino que habrá que buscar algún terreno que sea más propicio. Se han de proponer las cosas de forma que siempre se

puedan retirar (utilizando condicionales) para quemar la menor parte de recursos. El objetivo es:

- Atacar y estar preparado para retirarse rápidamente.

5.4.2. Técnicas y tácticas de negociación.

A continuación se presentan una serie de tácticas o “truquillos” que habitualmente se emplean en las negociaciones. Los resultados que se pueden obtener con ellas son discutibles, se presentan en este apartado para conocerlas y poder contrarrestar sus efectos. Se han agrupado en tres grandes bloques:

Tácticas de Negociación
<p>TÁCTICAS DE ENGAÑO DELIBERADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Hechos falsos ☒ Facultades limitadas ☒ Información caída del cielo
<p>TÁCTICAS DE GUERRA PSICOLÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Situaciones incómodas ☒ Ataques personales ☒ El “bueno” y el “malo” ☒ El frente ruso ☒ Amenazas
<p>TÁCTICAS DE PRESIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Exigencia extrema ☒ Posición cerrada ☒ Subida de última hora

- ▶ TÁCTICAS DE ENGAÑO DELIBERADO. Dentro de esta primera categoría, se distinguirán las tres tácticas siguientes:

- Hechos falsos. Es la más simple y la más usual. Consiste, como su nombre indica en mentir. Mediante la mentira se pretende hacer más atrayente una alternativa de lo que objetivamente lo es. Para evitarlo se recomienda que de no tener buenas razones para creer en alguien no hacerlo. Esto no significa llamarlo mentiroso, sino hacer que la negociación discurra de forma independiente de la fe en la otra parte (Fisher, et al., 1996, p. 150).
 - Facultades limitadas. Con frecuencia ocurre que la otra parte puede aceptar un acuerdo condicionado a la aprobación de alguna otra persona o personas, ya sea su jefe, un socio o cualquier otra persona. Esto en ocasiones se hace para tener la oportunidad de pensar dos veces la propuesta antes de aceptarla y ganar tiempo. Se ha de establecer un límite temporal de validez para la oferta presentada, de esta forma no se evita la aplicación de la táctica, pero si se limita el alcance de la misma.
 - Información caída del cielo. Durante la ronda de negociaciones, la otra parte deja tras de sí, aparentemente por error, cierta información sobre el tema negociado. No hay que fiarse, puede ser información falsa y se ha puesto a nuestra disposición precisamente para engañarnos. “No crea lo que oiga por casualidad” (Winkler, 1983, p. 35).
- TÁCTICAS DE GUERRA PSICOLÓGICA. Están diseñadas para hacer sentir incómoda a la otra parte, y así desear finalizar cuanto antes la negociación. La manera más fácil de llegar rápidamente a un acuerdo es haciendo grandes concesiones. Estas tácticas pretenden presionar para que se realicen concesiones en aras de conseguir un acuerdo rápido. Incluimos dentro de éstas:
- Situaciones incómodas. A veces la sutil presión del adversario comienza por diseñar el lugar de reunión, el cual puede reunir las condiciones ambientales suficientes que hagan sentir incómodos, a

la otra parte, en la reunión. Se deberá negar a negociar en esas condiciones, exigiendo unas mínimas condiciones.

- Ataques personales. . Además de manipular las condiciones físicas del entorno a veces se usa la comunicación no verbal e incluso la verbal para hacernos sentir incómodos. Si el oponente es grosero, lo mejor será hacérselo saber desde el primer momento. En cualquier caso se ha de olvidar una máxima que repetida con anterioridad y es la necesidad de “separar la gente del problema”.
- El bueno y el malo. La otra parte está compuesta, por al menos dos personas. Uno de los negociadores es rígido y obstinado. El otro es bastante razonable y agradable, sintiéndose aparentemente avergonzado por el comportamiento de su colega. Su actitud parece más próxima a la “nuestra” y parece que está de “nuestro” lado. Por ello, llega un momento, en el que resulta difícil contradecir, o mostrándose en desacuerdo con el negociador “bueno”. Con lo cual se siente tentado a aceptar sus propuestas aún no siendo demasiado beneficiosas. La solución pasa por identificar esta actuación y darse cuenta que el supuestamente “bueno” no lo es tanto y que está en el mismo bando que el supuestamente “malo”.
- El frente ruso. Consiste en realizar dos propuestas, una evidentemente peor de forma que se vea obligado a aceptar la otra, para evitar esa propuesta más temible (“Todo antes de ser enviado al frente ruso”). Se ha de tener en cuenta que ambas son propuestas y que se pueden rechazar las dos, no necesariamente se ha de aceptar una de ellas (Kennedy et al., 1986, p. 155).
- Amenazas. La amenaza para ser efectiva ha de ser creíble, irreversible y patente. Para que sea creíble, un aspecto importante es que la de causar un daño mayor a la otra parte que a sí mismo. Una amenaza parece fácil de hacer, y en principio si funciona nunca tendrá que llevarse a la práctica. Pero siempre existe la

posibilidad de tener que ejecutarla, por lo que se ha de estar dispuesto a ello en caso de ser necesario.

No se ha de dejar intimidar, y se ha de evitar caer en una espiral de amenazas y contraamenazas.

- ▶ TÁCTICAS DE PRESIÓN. Están diseñadas para estructurar la negociación de forma tal, que sólo una parte pueda hacer concesiones de forma efectiva. Hay tres tipos de tácticas dentro de esta categoría.
 - Exigencias extremas. El objetivo es hacer disminuir las expectativas de la otra parte. También pretende que si la solución final resulta de dividir la diferencia de las posturas iniciales a la mitad, contra más lejos se encuentre su extremo más provechosa será la solución (Fisher, et al., 1996, p. 157). Sin embargo, esta táctica puede dañar la credibilidad de la parte ejecutora.
 - Posición cerrada. Una de las partes hace que le resulte imposible ceder. Se encierra en una posición inamovible desde la que no hay salida, aunque él insiste en que le gustaría hacerlo. Deliberadamente se priva a sí mismo del margen negociador necesario para realizar concesiones, de modo que si se quiere llegar a un acuerdo es el otro el que debe ceder. Se puede lograr, por ejemplo, a través de la realización de declaraciones públicas de modo que una de las partes se compromete a no aceptar un acuerdo que no alcance un determinado nivel (Kennedy et al., 1986, p. 141).
 - Subida de última hora. Después de que el acuerdo haya quedado establecido una de las partes trata de modificarlo a su favor y pedir una concesión adicional. Aunque estas peticiones no suelen ser muy significativas siempre suponen un tanto a favor de la otra parte. “Después del esfuerzo realizado no se va a romper el acuerdo por una pequeñez”. La contramedida es la de no ceder y hacer mención a la falta de compromiso. Ante esto lo mejor es que si la

otra parte reabre temas eliminar las concesiones realizadas. Si su posición no le compromete, si no que simplemente la considera como un punto de partida en la negociación, la “nuestra” tampoco debería comprometernos.

Puede que en el proceso de negociación y en este afán de lograr un acuerdo las partes lleguen a una situación sin salida o de bloqueo, situación que les impide avanzar. Para romper esta situación de bloqueo puede ser interesante (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, pp. 83 y ss.):

- ▶ Si se trata de una situación que supone un círculo vicioso puede resultar conveniente hacer un receso.
- ▶ Si la cuestión sobre la que no hay acuerdo forma parte de un contenido más amplio, lo mejor es dejarla a un lado y abordar los puntos en los que ya se ha alcanzado una conformidad. “A medida que se avanza en el proceso, ambas partes se comprometen más con el mismo” (Winkler, 1983, p. 234).
- ▶ Acudir a un tercero que actúe de mediador y desbloquee la situación. Debe tratarse de una persona aceptada por ambas partes, y al mismo tiempo, ambas partes deben comprometerse a aceptar la solución dictada por ese tercero.

5.5. El cierre y el acuerdo.

Esta fase tendrá lugar si ambas partes, tras las sucesivas y mutuas propuestas, argumentos y concesiones, han sido capaces de adaptar y flexibilizar sus primeras ofertas a través del intercambio de concesiones y llegar a la zona de acuerdo.

Evidentemente surge una cuestión clara, ¿cuál es el momento adecuado para establecer el momento de cierre?

Es difícil de determinar, a veces por exceso de precipitación puede truncarse un acuerdo al que se podría haber llegado, pero al mismo tiempo alargar una negociación que podría finalizarse, además de ineficiente, puede implicar cometer algún error, como realizar una concesión innecesaria, dañar la relación por algún comentario poco acertado, etc.

A la hora de establecer el momento de cierre, el negociador se enfrenta a dos tipos de tensión. La primera es la incertidumbre de no saber si ha conseguido sacar a su opositor todas las concesiones posibles. De ahí que retrase la decisión de aceptar lo que se le ofrece por si puede conseguir más. La segunda tensión empuja a llegar a un acuerdo rápidamente para evitar que tener que ceder más (Kennedy et. al. 1986, p.111).

Se puede señalar que en una negociación el momento del cierre está más o menos cercano cuando se producen señales como: cada vez se exponen menos objeciones, o cuando alguna de las partes empieza a hacer preguntas sobre cuestiones finales como plazos de entrega, período de garantía, disponibilidad para comenzar las operaciones, o los movimientos que se produce en la posición de las partes es muy pequeño, etc.

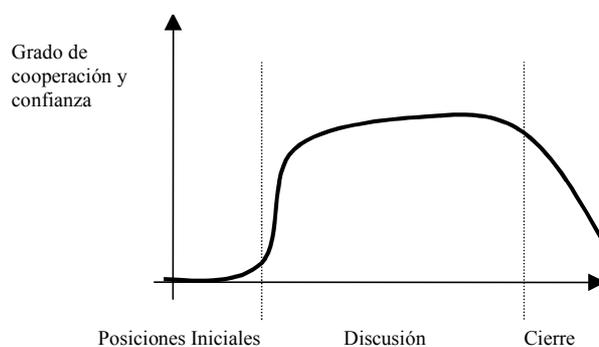
A la hora de llevar a cabo el cierre conviene realizar un resumen de los puntos acordados. Esto evitará malos entendidos, y sirve como comprobante ante aspectos que tal vez no habían quedado del todo claro.

El cierre requiere especial cuidado. Es el momento en el que cada uno debe hacer el recuento de las distintas pérdidas y ganancias, en el acuerdo cristaliza la posición de cada uno. Sensibilidad y sentido de la oportunidad deben ser las notas dominante en estos momentos.

Una de las partes en ese momento puede considerar que ha cedido demasiado y retirarse en el momento final. El acuerdo cristaliza la posición de cada uno, y ve en ese momento las distintas pérdidas y ganancias logradas (Winkler, 1983, p. 232).

El clima de confianza y de cooperación en el momento de materializar las posiciones finales cae de forma brusca.

Esquema 5.4. Evolución del nivel de confianza en un proceso de negociación



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, “No crea que todo ha concluido una vez firmado el acuerdo.” (Winkler, 1983, p. 13). El acuerdo es el punto buscado por las partes, y que normalmente se refrenda mediante un contrato, pero el objetivo final no es firmar un contrato sino garantizar la ejecución del mismo mediante las cláusulas necesarias. En el convenio debe quedar claro lo que sucederá en caso de que una de las partes considere que la otra no está cumpliendo con las condiciones acordadas (Ury, 1997, p. 153). Un contrato verbal alienta las conductas oportunistas, promueve la desconfianza, y puede ser fuente de indefiniciones, por ello aunque la existencia de un contrato por escrito no es el objetivo final, si es una buena fórmula de cerrar el acuerdo (Altschul y Fernández, 1992, p. 51).

Existen distintas fórmulas de cierre, las más habituales son:

- ▶ El cierre con concesión, equivale a terminar la fase de intercambio ofreciendo una concesión para conseguir un acuerdo. Si la concesión no hace referencia a un elemento importante puede ser conveniente y llegar así a un acuerdo satisfactorio (Kennedy et al., 1986, p. 115).
- ▶ La presentación de una alternativa para su aceptación definitiva. Suele ir acompañado de un resumen de todos los acuerdos alcanzados hasta el momento, destacando las concesiones que la oposición ha conseguido y subrayando lo ventajoso de llegar a un acuerdo sobre los puntos pendientes (Kennedy et al., 1986, p. 115).
- ▶ La realización de dos ofertas para que la otra parte se decante por una de ellas. Las investigaciones demuestran que ésta es la técnica de cierre predilecta y la emplean constantemente un 70% de los negociadores (Winkler, 1983, p. 233).

Cualquier cierre debe reunir dos condiciones básicas: ser creíble y aceptable por ambas partes.

Por último recordar que no siempre es posible llegar a un acuerdo.

5.6. Estilos de negociación.

Los negociadores como personas tienen sus propias necesidades y motivaciones, las cuales se van a ver reflejadas en su forma de negociar. McClelland distingue tres necesidades básicas:

- a) **PODER:** Está relacionada con el deseo de dominar e imponerse a otras personas.
- b) **AFILIACIÓN:** Está relacionada con el deseo de hacer amigos, ser agradable y sociable.
- c) **LOGRO:** Está relacionada con la eficacia y con el deseo de hacer las cosas bien.

El estilo de negociación desarrollado son un reflejo de la personalidad (Senlle, 1997, p. 22)¹⁴.

- a) En las personas en las que domina la necesidad de poder, esta motivación para ganar les lleva a considerar la negociación como “una guerra en la que hay que ganar”. Se trata de personas activas, que anteponen el éxito a otros valores. Su satisfacción radica en imponer sus criterios, se trata de un estilo de **negociación dura**, en el que “yo gano, tu pierdes”. Recurren si es necesario a la amenaza y al engaño ya que entienden que la otra parte actuará del mismo modo.

El más listo gana

Se ha de recordar que los tratos que se puedan realizar en un futuro estarán condicionados por la forma de negociar en el presente. Si se posee una posición de fuerza y se hace ostentación de la misma, “nosotros mismos habremos enseñado a la otra parte como tratarnos” (Winkler, 1983, p. 24). Actuando así, es muy posible que el que pierda querrá sacar ventaja en otra ocasión o cobrarse su propia justicia incumpliendo lo acordado. Por ello el que gana tiene que invertir esfuerzos en controlar a la otra parte. Con lo cual ambas partes se alejan de su posición ideal.

¹⁴ Algunos elementos sobre pautas de comportamiento, posturas, ademanes, etc. para cada uno de los estilos de negociación se pueden consultar en Senlle, A. 1997, pp. 81 y ss.

- b)** En los casos en los que predomina la motivación de afiliación, el estilo de negociación desarrollado es el denominado **negociación blanda**, en la que “yo pierdo, tu ganas”. Se está dispuesto a ceder en aras de mantener o conservar una buena relación, con la esperanza de que en un futuro sea la otra parte la que ceda. Sin embargo, la experiencia demuestra que apaciguar cediendo, no acostumbra a funcionar. Si ahora se hacen concesiones no justificadas, es probable que la otra parte piense que si es lo suficientemente insistente, volveremos a ceder. En cualquier caso, únicamente tiene sentido este tipo de actuaciones cuando se trata de desarrollar relaciones a largo plazo.

Cedo con la esperanza que en otra ocasión será la otra parte la que ceda.

Tratan de desarrollar una relación basada en la confianza y armonía entre ambas partes. El problema se reduce a llegar a un fin amistoso. No ocultan información y confían en la “palabra” de la otra parte. Gustan de mantener relaciones de afecto con la otra parte.

- c)** En los casos en los que domina la motivación de logro, lo que se persigue es la obtención de unos resultados. Se busca una solución aceptable para ambas partes, se trata de la denominada **negociación objetiva**. Busca el equilibrio entre las partes como vía para conseguir un acuerdo. Se evitan los enfrentamientos, ya que lo que importa es el resultado.

Trata de implicarte lo menos posible en el resultado.

Mediante este estilo de negociación no se exploran todas las posibilidades, sino que se busca llegar rápidamente a un acuerdo. Se prima el factor tiempo frente a la posibilidad de conseguir un mejor resultado.

- d)** Existiría otro tipo de estilo de negociación, que se produce cuando los negociadores no están lo suficientemente motivados o no tratan de buscar una solución. Se trata de una **negociación pasiva**. En este caso, impera la falta de dinamismo, el criterio es que las cosas ya se resolverán de alguna manera. Si no se hace frente a los problemas, éstos se resolverán por sí solos o se olvidarán. Quien negocia en este estilo se excusa frecuentemente y aplaza y

dilata las negociaciones. El objetivo es no complicarse la vida y hacer lo que se pueda.

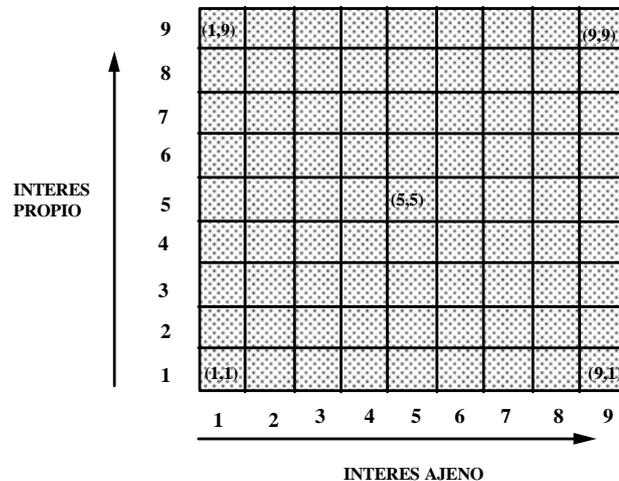
Se ha de tener presente que no existe un estilo puro en un negociador, sino más bien una mezcla, más o menos definida (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, p. 252). Todo estilo de negociación tiene unas características positivas y unas limitaciones, por lo que la flexibilidad de estilos es una habilidad que debe desarrollar el negociador para adaptarse a cada situación (Montaner, 1992, p. 51). El estilo preferido dependerá de una serie de factores (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, pp. 246-247):

- ▶ El carácter temporal de la negociación, si es única o de continuidad. En el caso de que se trate de una negociación que se realice una única vez, lo normal es que primen los elementos competitivos (Altschul y Fernández, 1992, pp. 33-34).
- ▶ Las expectativas de cada una de las partes. La existencia de un mayor margen permite una mayor flexibilidad y facilita la negociación.
- ▶ La importancia del tema para cada negociador.
- ▶ En qué medida puede contribuir una de las partes en el cumplimiento de los objetivos de la otra (Altschul y Fernández 1992, p. 104). Cuando la actuación de una de las partes y su vinculación resulte fundamental, más importante será que el acuerdo obtenido sea compartido y aceptado por ambas.
- ▶ El clima de negociación o grado de cordialidad entre las partes.
- ▶ Si se trata de negociaciones unidimensionales o multidimensionales, es decir si se negocia un solo o atributo o más. A un mayor número de atributos, más fácil es la formulación de alternativas creativas.

Otra forma de clasificar los estilos de negociación se apoya en la conocida rejilla de Blake y Mouton¹⁵.

¹⁵ En posteriores reinterpretaciones de este modelo, las dos dimensiones básicas señaladas por Blake y Mouton han sido denominadas grado de asertividad (interés propio) y grado de cooperatividad (interés ajeno). Dichas dimensiones tienen a su vez dos polos opuestos. El polo asertivo supone un fuerte deseo por satisfacer el interés propio, por el contrario el polo no asertivo supone un escaso deseo por el interés propio. Lo mismo ocurrirá con el grado de cooperatividad. Rahim, M.A. y Bonoma, T. (1979): "Managing organizational conflict: A model for diagnosis and intervention" *Psychological Reports* 44, pp. 1323-1344 y Thomas, K. W. (1976): "Conflict and

Esquema 5.5. Tipologías de negociadores. Rejilla de Blake y Mouton



Fuente: Manuel y Martínez-Vilanova (1999)

Los cinco estilos referenciados son (Manuel y Martínez-Vilanova, 1999, p. 73 y ss.):

- 1.1. Evitación. No se da una orientación asertiva ni cooperativa, o lo que es lo mismo el negociador no se preocupa ni por sus propios intereses ni por los de la otra parte. Sería el equivalente al estilo negociador pasivo. Trata de pasar el problema a otro o de posponerlo (perder-dejar).
- 1.9. Dominación. Se trata de una posición asertiva y no cooperadora, es decir que se centra en su interés olvidándose, dejando de lado el interés de la otra parte. Es frecuente al principio de toda negociación. Se trata de desarrollar estrategias en la que se consiga “nuestro” objetivo por encima de todo.
- 9.1. Servilismo. Se trata de persona cooperadora y normalmente está asociado con los intentos de reducir las diferencias y enfatizar los aspectos comunes para tratar de satisfacer el interés de la otra parte. Se trata de absorber el conflicto.
- 5.5. Compromiso. Al tratarse de una posición intermedia en ambas dimensiones se suele denominar “división de la diferencia”. Por ello en muchos casos, se acude a una posición intermedia como solución.
- 9.9. Integración. Esta intención asertiva y cooperadora representa un intento de que ambas partes logren satisfacer sus intereses. Implica la colaboración entre ambas

conflict management” en M. Dunnette (ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology*, Rand McNally, Chicago.

partes, y el desarrollo de soluciones creativas e imaginativas surgidas de la cooperación, sin haber renunciado por ello a sus objetivos. Se trata de un acercamiento colaborativo de posiciones, que se produce a medida que transcurre el proceso negociador. Este estilo negociador es la denominada **negociación por principios**. Se debe mostrar un talante flexible pero al mismo tiempo firme sobre los intereses de cada parte.

Estos estilos de negociación se pueden resumir del siguiente modo:

Esquema 5.6. Estilos de negociación

		Nuestros intereses	
		Ganar	Perder
Los intereses de la otra parte	Ganar	Ganan todos	Sembrar futuro
	Perder	Guerra abierta	Emociones perdedoras

Fuente: Montaner, 1992, p. 73

5.6.1. La negociación por principios versus la negociación por posiciones.

Generalmente, una de las partes presenta una propuesta que defiende con firmeza. Si la otra parte se limita a moverse en ese mismo marco de referencia, corre el riesgo de jugar con las reglas impuestas por su oponente. Es mejor cambiar el marco de referencia, que sea la otra parte la que juegue con nuestras reglas (Winkler, 1983, p. 84).

Por eso, se defiende un nuevo esquema en el proceso de negociación según el cual el proceso de acuerdo se establecería del siguiente modo:

Se trata de buscar una nueva posición que consiga satisfacer mis intereses y los de la otra parte renunciando cada uno de nosotros al menor grado de cumplimiento de objetivos. Se trata de entablar una negociación no sobre la posición de partida sino sobre los intereses que subyacen detrás de ella.

Este modelo de negociación, defendido de un modo implícito a lo largo de todo el tema, es el denominado negociación por principios, basado en los estudios de Roger Fisher y William Ury de la Universidad de Harvard. Los pilares de este modelo son:

- a) NO REGATEE CON LAS POSICIONES.** Huya del regateo posicional. Se deben separar los intereses de la forma de satisfacerlos. El ego se identifica con su posición, contra más se defiende la posición más se compromete con ella. Por ello un planteamiento basado en posiciones lleva a que no se puede mover de una posición sin sentir que ha perdido (Fisher et al., 1996, p. 22).

Dos negociadores, cada uno de ellos peleando con firmeza por sus intereses, estimula la creatividad a la hora de buscar soluciones mutuamente ventajosa. La negociación basada en los principios produce acuerdos juiciosos, de forma amistosa y eficaz.

- b) SEPARE A LA GENTE DEL PROBLEMA.** La propensión humana al comportamiento defensivo y reactivo es uno de los motivos por los que fracasan muchas negociaciones. Los temas han de ser desenredados y diferenciados de las personas y de la relación entre ellas. Producir un acuerdo debería mejorar o por lo menos no dañar la relación existente. Como recoge Kennedy et al. (1986, p. 23) el aspecto esencial de la negociación como proceso de resolución de conflictos es que ésta se centre en el tema objeto del conflicto y no en la relación global entre las partes.

Dos posiciones encontradas pueden llevar a expresar un sentimiento negativo o de enfado hacia la otra parte, lo cual lo único que consigue es dificultar las relaciones (Fisher et al., 1996, p. 38). Muchas veces se hace recaer la responsabilidad de “nuestros” problemas en la otra parte. Incluso aún en el caso que esté justificado, esto acostumbra a ser contraproducente. Si se ataca, la otra parte se pondrá defensiva y se resistirá a todo lo se le diga. El ciclo de ataque-defensa y el ciclo de acusaciones son características de una discusión destructiva.

Si la otra parte tiene una posición, se puede estar tentados a criticarla y a rechazarla, pero se ha de pensar en los efectos de actuar de este modo. “Si a usted le empujan, tendera a devolver el empujón, contra más fuerte le empujen mayor será la resistencia que ofrecerá”. Se trata de evitar caer en un círculo cerrado de defensa-ataque, y concentrar los esfuerzos en un forcejeo inútil.

- c) **UTILICE CRITERIOS DE DECISIÓN OBJETIVOS.** La negociación se convierte en una demostración de quién es más poderoso (o tozudo) o más generoso. La solución es negociar sobre alguna base independiente de la voluntad de las partes, se trata de encontrar una solución y llegar a un acuerdo basándonos en unos principios no en la presión (Fisher et al., 1996, p. 99).

Los criterios objetivos necesitan como mínimo ser independientes de la voluntad de las partes. Se han de presentar distintas normas que en principio podrían ser consideradas como justas.

El acudir a un criterio objetivo conferirá la fuerza de la legitimidad; es una posición más fácil de defender y que permitirá avanzar en la negociación.

- d) **INTENTE DESARROLLAR FORMULAS CREATIVAS.** La mejor forma de buscar nuevas formulas es mediante la cooperación entre ambas partes, lo cual sólo se logra si ambas se encuentran implicadas en la resolución del problema. Se han de identificar los intereses compartidos y de ahí generar ideas para satisfacer esos intereses.

Se trata de proponer contra más opciones mejor sin empezar a evaluarlas. A partir de una buena opción se abre la puerta a preguntarse respecto a los elementos que hacen que esa opción sea buena, y luego utilizar esos elementos para inventar nuevas alternativas (Fisher, et al., 1996, p. 86).

Se han de aunar esfuerzos para compartir los recursos de unos y otros de forma que esta combinación de recursos proporcione un resultado más satisfactorio que actuando de manera aislada. Se ha de crear el máximo valor. La combinación es la clave de una solución ideal, se ha de buscar crear el pastel más grande posible, para posteriormente plantearse como repartirlo. Si hay

poco para todos, aunque uno se lleve un trozo grande, se llevará poco. Por el contrario, si el pastel es grande, con un trozo pequeño que se obtenga, se tendrá un gran trozo.

Para desarrollar este estilo de negociación Ury propone cinco reglas básicas:

- ▶ **NO REACCIONE, SUBA AL BALCÓN.** La acción provoca reacción. Lo normal ante un ataque es o contraatacar, lo cual conduce a una confrontación inútil y costosa, o ceder, que genera una pérdida de tiempo y esfuerzos. Además se convierte en un premio al comportamiento de la otra parte (Ury, 1997, pp. 46-48). Se trata de evitar caer en un círculo vicioso. El balcón es una metáfora que significa distanciamiento, es decir se deberá frenar el sentimiento de reaccionar. Si es necesario se ha de hacer un receso o pedir explicaciones ante un comportamiento agresivo o injustificado.
- ▶ **NO DISCUTA: PÓNGASE AL LADO DE SU Oponente.** Es difícil atacar a alguien que está de acuerdo con uno. Por tanto se ha de tratar de dirigir la conversación hacia los asuntos con los cuales ambas partes ya estén de acuerdo. “Busque oportunidades en las cuales pueda decirle sí a la otra parte sin hacer concesiones” (Ury, 1997, p. 73).
- ▶ **EVITE QUE LAS PARTES SE VEAN COMO ENEMIGOS.** Si ambas partes se ven como una única parte que se enfrenta a un problema a resolver en colaboración, la resolución del conflicto estará más cerca. Un clima favorable indudablemente favorece las negociaciones.
- ▶ **NO RECHACE: REPLANTEE.** En ocasiones la otra parte se atrinchea en su posición, y de la misma es incapaz de moverse. Se rodea de un “muro de piedra”. Frente a la tentación inicial de intentar derribarlo para mover a la otra parte, se plantea la posibilidad de “rodear el muro”. Se han de evitar los ataques personales, y se han de redirigir hacia el problema. “Ojo por ojo, y todos podemos acabar como los ciegos” (Ury, 1997, p. 134). Contra más legítimos sean los medios empleados para convencer a la otra parte, menos probabilidades de que la otra parte se resista.

- ▶ **NO PRESIONE: TIENDA UN PUENTE DE ORO.** Después de explorar los intereses de ambas partes y las alternativas para solucionar el problema, los negociadores podrían estar dispuestas ya a cerrar la negociación, pero en ese momento surgen temores o reticencias. Las razones pueden ser varias: la solución no ha sido idea propia; los intereses no han sido completamente satisfechos; el temor a quedar mal ante quienes se representa, etc. (Ury, 1997, p. 113). Presionando a la otra parte para lograr el acuerdo, éste se puede hacer más difícil, y la otra parte mostrarse más reticente. Por ello puede resultar más conveniente destacar que el acuerdo ha sido ventajoso para ambos, que ambas partes han tenido que ceder y que no han conseguido plenamente sus objetivos iniciales, y que la solución ha sido meritoria por ambas partes.

Como reconocen Altschul y Fernández (1992, p. 77) este esquema de negociación no es sencillo, ya que requiere salirse de las concepciones posicionales de “esto es mío” y “aquello es tuyo” y operar en un contexto, tal vez más incierto, en el que ambas partes aúnan esfuerzos para la resolución de un problema que les une. De ahí la importancia de desarrollar una perspectiva estratégica del proceso de negociación y el desarrollo de vínculos entre ambas partes. Las oportunidades se acrecientan en la medida en que los vínculos sean lo suficientemente sólidos como para generar confianza (Altschul y Fernández, 1992, p. 95). De este modo, la reputación como negociador se convierte en un elemento fundamental a desarrollar y mantener.

RESUMEN

1. En la mayoría de las decisiones que se toman dentro de la empresa, los resultados obtenidos están condicionados por las actuaciones de terceras personas. Es por ello que las decisiones adoptadas no se han de tomar de un modo unilateral, sino a través de una negociación entre todos los agentes implicados.
2. Todo proceso de negociación se caracteriza por la existencia de un conflicto entre las partes.
3. Los elementos que determinan todo proceso de negociación son: el marco de negociación, las partes intervinientes en la negociación o negociadores y la naturaleza del desacuerdo origen del conflicto.
4. Las fases que componen todo proceso de negociación son tres: preparación, discusión e intercambio.
5. El papel de los negociadores y el estilo negociador desarrollado condicionará en gran medida los resultados obtenidos. Si se desarrolla un estilo de negociación de confrontación, los resultados obtenidos se limitarán a un reparto de las diferencias, en las que ambas partes deberán ceder en sus pretensiones. Por el contrario, si se desarrolla un estilo de negociación de colaboración es posible que los negociadores desarrollen nuevas soluciones o alternativas que pueden beneficiar a ambas partes (o beneficiar a una de las partes sin perjudicar a la otra).

BIBLIOGRAFÍA.

- Altschul, C. y Fernández, E. (1992): *Todos Ganan: claves para la negociación estratégica en los ámbitos personal y laboral*, Editorial Paidós Empresa, Buenos Aires.
- Dixit, A. V. y Nalebuff, B. J. (1992): *Pensar estratégicamente*, Editor Antoni Bosch, Barcelona
- Fisher, R. y Ertel, D. (1997): *Obtenga el Si en la práctica. Como negociar, pasa a paso, ante cualquier situación*, Ediciones 2000, Barcelona.
- Fisher, R.; Ury, W. y Patton, B. (1996): *Obtenga el Si. El arte de Negociar sin ceder*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- García Del Junco, J y Casanueva Rocha, C (1999): *Gestión de empresas. Enfoques y técnicas en la práctica*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Gomez-Pomar, J. (1991): *Teoría y técnicas de negociación*, Ed. Ariel, Barcelona.
- Kennedy, G.; Benson, J. y Mcmillan, J.(1986): *Como negociar con éxito*, Ediciones Deusto, Madrid.
- Kozicki, S. (2000): *El negociador creativo*, Editorial de Vecchi, Barcelona.
- Lebel, P. (1989): *Defienda sus ideas*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- Manuel, F. de. y Martínez-Vilanova, R. (1997): *Técnicas de Negociación. Un método práctico*, Editorial Esic, Madrid.
- Montaner, R. (1992): *Negociar para obtener resultados*, Ediciones Deusto, Madrid.
- Senlle, A. (1997): *Negociación*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- Ury, W. (1997): *Supere el No. Como negociar con personas que adoptan posiciones inflexibles*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- Winkler, J. (1983): *Como negociar para mejorar resultados*, Ediciones Deusto, Bilbao.

CUESTIONES Y CASOS

Ejercicio 1:

En la UPV, desde hace unos meses, se están observando conflictos con el personal de limpieza. Actualmente, este servicio está subcontratado a la empresa CLEANSA. El salario que perciben los trabajadores de la limpieza, a su juicio, es bajo y exigen a su empresa una revisión de las condiciones salariales.

Tras una serie de reuniones entre los representantes de los trabajadores y la gerencia no se ha llegado a ningún acuerdo. El negociador actual que representa a la empresa es un hombre que no está dispuesto a ceder. En el acta de la última reunión se exponía lo ocurrido:

“Reunido un representante del sindicato de empleados de limpieza con el representante de la dirección de la empresa, las dos partes explicaron sus posturas. Los trabajadores querían cobrar 2.000 euros. más al año, como mínimo y reducir un 20% también como mínimo su horario laboral. El negociador de CLEANSA estaba dispuesto a ofrecer 1.000 euros anuales de incremento sin reducir el horario de trabajo. No se ha conseguido acercar posturas y la reunión ha terminado sin acuerdo”.

- a) ¿Qué tipo de necesidades predominan en la postura del representante de CLEANSA según McClelland? ¿Cuál sería su concepción de negociación según McClelland y según Blake y Mouton?
- b) Las negociaciones se han estancado y existe un enfrentamiento personal entre el directivo y el representante de los trabajadores que provoca una situación insostenible. CLEANSA quiere resolver la situación cuanto antes pero tampoco está dispuesta a aceptar cualquier tipo de acuerdo. ¿Qué estilo de negociación propondrías para intentar llegar a un acuerdo? ¿Por qué? ¿Cómo lo aplicarías a este caso?

Ejercicio 2:

Se han recogido distintas noticias que han ido apareciendo en los últimos meses sobre la negociación llevada a cabo entre la directiva del Atlantis Club y los representantes del jugador Israel Orzaiz para la renovación del contrato de este último.

Las negociaciones siguen abiertas y las posturas se han acercado. Orzaiz está más cerca
(8 de Marzo de 2002)

Se ha producido el acercamiento de las posturas del club y jugador. Como el presidente, Javier Oria, señaló hace un mes, las posturas eran hasta ese momento muy distantes, casi completamente irreconciliables. Las diferencias económicas y de duración de contrato eran abismales, lo que inducía a pensar que Israel optaría por rechazar la oferta del Atlantis y aceptar alguna de las múltiples que tienen encima de la mesa los agentes del jugador, Alberto Soldrá y Gil Carvajal.

Sin embargo, el presidente del Atlantis haciendo gala de su probada habilidad negociadora, ha realizado un esfuerzo más. El pasado 3 de marzo, Oria señaló que el Atlantis había hecho su última oferta inamovible al jugador y que esperaban una respuesta inmediata de éste.

Tanto el club como el jugador, éste a través de sus representantes, se han cruzado diversas propuestas y contrapropuestas en las últimas semanas, un signo inequívoco de que la negociación está ‘caliente’.

En este sentido, el cambio en el rumbo de la negociación se ha debido a que el Atlantis ha mejorado las condiciones contractuales que ofrece a Orzaiz, hasta el punto que han hecho reflexionar a unos negociadores tan duros como el binomio Soldrá-Carvajal, los cuales sí ven ahora que pueden llegar a un acuerdo que se antojaba imposible.

Buena voluntad de las partes (Martes, 16 de abril de 2002)

En las últimas semanas se ha asistido a un paulatino acercamiento entre las dos partes. ¿La razón? Se trata de un doble interés: el Atlantis quiere que el jugador se quede pero sin que ello le haga romper la hucha y el delantero también desea quedarse, aunque bien recompensado, en un club en el que se siente a gusto, querido y valorado. Al día de hoy, lo único que puede decirse es que hay buena voluntad por las dos partes.

«Orzaiz está ahora más cerca del Atlantis », dice su representante Gil Carvajal (Jueves, 18 de abril de 2002)

No obstante, Carvajal ya ha advertido en varias ocasiones que las dos partes deberían hacer esfuerzos imaginativos para concretar la renovación del delantero. «Nosotros desde el principio dijimos que Israel quería quedarse en el Atlantis , pero nadie nos creyó porque se pensaba que todo era una maniobra para dilatar la negociación hasta el final de la temporada», se quejó ayer el representante del jugador.

El adiós de Orzaiz es definitivo. «El acuerdo es imposible», dijo su representante (8 de Mayo de 2002)

El representante aseguró que «en este momento la negociación está estancada. Sinceramente la veo muy difícil. En su momento volvimos a Bilbao a reiniciar las negociaciones y aquello nos volvió a abrir una puerta a la esperanza, tanto al jugador como a nosotros».

Por otra parte, Carvajal desveló que el jugador «se encuentra bien y que hace unos meses tuvo una oferta de un club inglés. En el mes de febrero perdió una oportunidad extraordinaria de firmar por un gran club inglés y todo por querer quedarse. Pero no hay que dar más vueltas, cada uno debe velar por sus intereses y los del Atlantis son unos y los de Orzaiz otros», explicó el representante.

Orzaiz se irá del Atlantis ante la falta de acuerdo con el club (Jueves, 16 de mayo de 2002)

Tanto el Atlantis, representado por Zabizarreta, como Orzaiz, tras comprobar que el acercamiento era imposible, dieron por rotas las negociaciones aunque todavía ayer tarde quedaba gente en el club aferrada a la esperanza que les procuraba una vieja sospecha: la de que el jugador no tiene en realidad ninguna oferta mejor que la del Atlantis. Dicho de otro modo: que acabará aceptando el contrato que le ha ofrecido Zabizarreta porque no va a encontrar otro mejor. Y no tanto en lo económico, donde tal vez sí pueda disponer de una oferta más jugosa, como en lo deportivo o en lo personal. El problema es que Orzaiz sabe esto y, de hecho, tiene en ello otro motivo para irse del Atlantis aparte del económico: el orgullo.

Orzaiz acepta las condiciones del Atlantis (Martes, 16 de julio de 2002)

El jugador renueva por dos temporadas y una tercera opcional. El atacante telefoneó al presidente para buscar la reconciliación. ¿Qué hizo que los mismos personajes que han polemizado públicamente durante medio año aparecieran ayer reconciliados, como una pareja que descubre que se quiere todavía más después de un periodo de reproches y ruptura? Orzaiz fue quien dió el primer y decisivo paso, el que decidió volver hacia atrás, convencido de que todo lo que no se consigue haciendo un esfuerzo, al final se pierde. Orzaiz buscó la reconciliación y Oria le recibió con los brazos abiertos.

Irsael Orzaiz: «No hay nada mejor que el Atlantis club en el que quería seguir» (Viernes, 19 de julio de 2002)

En palabras del jugador: «Yo al Atlantis siempre lo tuve en mente. No voy a engañar a nadie y decir que he estado en conversaciones con otros equipos. Tuve ofertas concretas, más y menos importantes en los aspectos económicos y deportivos. Ha habido de todo, pero mi deseo de quedarme en el Atlantis ha sido determinante».

Cuestiones:

1. ¿Se puede decir que la negociación desarrollada entre Orzaiz y Atlantis cumple las características para ser considerada como tal y por qué?
2. ¿Crees que se dan las condiciones para desarrollar un estilo de negociación blanda por parte del jugador? Razona y justifica tu respuesta.
3. ¿Cuál de las características de la negociación por principio se da en esta negociación?

Ejercicio 3:

Ante la inminente renovación del director financiero de la empresa MAC, el gerente ha decidido estudiar el mercado laboral y ha llegado a la conclusión de que es posible contratar a una persona idónea para desempeñar ese puesto por un sueldo de 40.000 euros anuales. ¿Qué finalidad persigue en la negociación esta actuación del director financiero de MAC y cómo afecta a su poder de negociación?