

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

**INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍA  
DIGITAL EN UN CENTRO DE  
EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA  
DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA:  
DE LAS POLÍTICAS A LAS PRÁCTICAS.  
UNA INVESTIGACIÓN NARRATIVA**

**TESIS DOCTORAL**

M<sup>a</sup> Begoña Ochoa-Aizpurua Aguirre

Dirigida por el Dr. José Miguel Correa Gorospe

Programa de Doctorado en Psicodidáctica

Didáctica y Organización Escolar

2016

**A Emma.**



**A lo largo de esta andadura que se ha prolongado más allá de un lustro, ¡cuántas colaboraciones, sugerencias, ánimos, guiños y abrazos que han apuntalado rutas, desvíos y atajos de vuelta al camino!**

Quiero agradecer, en primer lugar, la excelente disposición para adaptarse a mis circunstancias personales y profesionales, bastante complicadas en ocasiones, de quien me ha dirigido en esta tesis. También quiero dar las gracias al Dr. Correa Gorospe por sus esclarecedoras indicaciones, por su discreción y sus palabras de ánimo en mis más oscuros momentos de silencio, por la confianza incondicional depositada en mis propuestas y en mi criterio, por no perder la fe cuando todo parecía indicar que esto no avanzaba. Sin toda esta cobertura, sin todas esas sugerencias para la mejora, esta tesis no habría podido llegar a buen puerto.

¿Qué hubiera sido de este dinámico trayecto sin el cobijo y el desafío de Elkarrikertuz? Gracias Luispe, Lorea, Dani, Estitxu, Joxemi. Gracias también por las tertulias, Aingeru.

Desde el corazón de la experiencia en la que anida esta tesis, gracias, Ana, compañera en el equipo directivo, por mantener vivo el anhelo innovador con que juntas apostamos por respaldar desde el principio el proyecto Escuela 2.0.

Gracias a todas esas personas que se dedican a la docencia autorizándose a no delegar en el acto de generar saber pedagógico.

A todo el alumnado que participó en las dos fases de implementación 1x1 de tecnología digital, gracias sobre todo por vuestro entusiasmo. Y un agradecimiento muy especial a Jon, Maddi, Ion, Izar, Jone y Manex.

A mis amigas, por darme tiempo y perseverar en su fe hacia mis capacidades y mis anhelos. Por las preguntas, por los abrazos, por las risas. En representación de todas ellas, gracias Olga, gracias Ana, gracias Mari Carmen. Gracias, Antton.

Gracias, Fiquin. Gracias, Badiqui, allá donde estés.

Gracias amá, aittá, Arantza, Mari Karmen. Por lo que habéis confiado en mí al paso de los años.

A pesar de no compartir mis inquietudes en este campo, por saber estar ahí, compañero en el amor y compañero en la fatiga, gracias, Sebastián.

¡Cuánto impulso transmitido en pocas palabras, cuánta tenacidad en las circunstancias más fatigosas para que no cejara en el empeño! Gracias, Maite, por esos incansables “amá, que tú puedes” a esa tu manera tan discreta, tan mesurada.

Gracias, Jokin, por regalarme *perlas* del tipo “no sabía, amá, que hubieras cambiado el tema de tu tesis y ahora te dedicaras a investigar el punto de cocción de las alubias de Tolosa”, llenando de humor esas llamadas telefónicas desde distintas partes del mundo cuando me intuías cautiva de las obligaciones domésticas. Gracias, también, por tu diligente colaboración como diseñador, traductor, documentalista, ... desde las primeras etapas hasta el punto final de esta tesis. Por ayudarme a dar el formato adecuado a la presentación. En definitiva, por ejercer de *secretario* competente e incondicional. Mila esker.

---

# ÍNDICE GENERAL

## INTRODUCCIÓN

1	¿QUÉ PINTO YO EN ESTE LIENZO?.....	19
---	------------------------------------	----

## PRIMERA PARTE

2	PUNTO DE PARTIDA .....	23
	2.1 Doctoranda. Material base y marco de sujeción.....	27
	2.2 Superficies. Texturas. Fuentes de luz. ....	29
	2.3 Técnicas. Paletas, pinceles y espátulas.....	31
	2.4 El hilo conductor y la guía de encuadre. ....	32
	2.5 Oscilaciones en el trazado del boceto a carboncillo. Graffitis sobre el soporte. ....	34
	2.6 El lienzo: grandes zonas de color, ligeros toques de luz, intensidad de las sombras. ....	37
3	DESDE DÓNDE .....	38
	3.1 Rastreando.....	38
	3.2 Arranque (la primera en la frente).....	41
	3.2.1 ¡Que viene! ¡Que viene! ¿Qué viene? .....	49
	3.2.2 ¡Aquí está!.....	52
	3.2.3 Puertas que se abren. ....	53
4	MESTIZAJE METODOLÓGICO.....	56
	4.1 Estudio de caso, investigación-acción y narración autoetnográfica. ....	56
5	BUSCANDO HUELLAS .....	70
	5.1 Eficacia de políticas y artefactos ....	70
	5.2 ... O qué sabemos de lo que hacemos con las TIC. ....	82
6	LA OROGRAFÍA DEL LIENZO .....	87
	6.1 En los aledaños.....	87
	6.2 Tierra adentro. ....	90
	6.2.1 Discentes... ..	90
	6.2.2 ... Y docentes.....	98
	6.2.3 Cifrado por sustitución.....	100
	6.3 Fondeando. ....	101
	6.3.1 El ámbito del género. ....	101
	6.3.2 Sumisión y dominio en la relación pedagógica.....	107

---

## SEGUNDA PARTE

7	ESCUELA 2.0: DONDE CONFLUYEN LAS TRAVESÍAS .....	115
7.1	Pensar en voz alta. ....	116
7.2	Desplazamientos en la línea del tiempo. ....	118
7.3	Llegan, ¡por fin!, los esperadísimos miniportátiles: de todo lo que generó aquel desembarco.....	119
7.3.1	El alumnado de sexto se indigna. ....	123
7.3.2	También las redes sociales. ....	126
7.3.3	Ni el mismo ritmo ni al mismo compás. ....	128
7.3.4	Emergen otras formas de abordar aprendizajes.....	134
7.3.5	¿Wikipedia? ¿Libros de texto?.....	147
7.4	Lagunas umbrías. Activismo y actividad. ....	150
7.5	La necesidad del cambio en la práctica escolar.....	156
7.6	Cartas de navegación.....	165
7.7	Segundo aterrizaje del proyecto 1x1. ....	167
7.8	De Tic a Tac. ....	174
7.9	Educación Infantil en Escuela 2.0. ....	190
7.10	Las sombras más oscuras. ....	195

## TERCERA PARTE

8	UNA COREOGRAFÍA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO .....	199
8.1	Impulsar desde el interior la toma de conciencia sobre la práctica. ....	200
8.2	Formación en el Berritzegune. ....	210
8.3	El currículum que se construye en la investigación-acción.....	213
8.3.1	Control y flexibilidad: el clima del aula. ....	220
8.3.2	La construcción de una metodología para el cambio con las TIC.....	223
8.3.3	Miedos docentes.....	229
8.3.4	Las aguas subterráneas de la institución escolar. ....	235
8.3.5	Libros de texto/ordenadores. ....	238
8.3.6	Las resistencias al cambio y el difícil papel de Lore en la formación y dinámica de innovación. ....	240
8.3.7	Las relaciones pedagógicas: un lugar de desencuentro. ....	242
8.3.8	Escuela 2.0 se va a trasladar al instituto.....	246
8.3.9	A vueltas con la innovación. ....	250

---

9	DOS Y TRES AÑOS DESPUÉS .....	255
9.1	En el instituto de Enseñanza Secundaria Obligatoria.....	256

### CUARTA PARTE

10	HACIA DÓNDE .....	293
10.1	Meditando en silencio. ....	293
10.2	Reflexionando en compañía. ....	295
10.3	Se hace camino al andar. ....	299
11	LO DIGITAL COMO PRETEXTO .....	308
11.1	¿Dónde coloco dispositivos y artefactos? Salida al exterior .....	309
11.2	Contenidos curriculares y aprendizajes. En continua construcción .....	314
11.3	Formación docente. Qué enseñar, quién, cómo, cuándo .....	320
11.4	Dirigir y acompañar. Autonomía de los centros.....	324
12	A MODO DE CONCLUSIÓN .....	328
12.1	Tecnología, docencia e innovación .....	329
12.2	La distancia temporal .....	331
12.3	El granito de arena.....	333
12.4	Punto y seguido .....	334

### APÉNDICE

13	BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA .....	339
----	--------------------------------	-----



## **ÍNDICE DE TABLAS**

<i>Tabla 1. Horario de reuniones. Educación Primaria. ....</i>	47
<i>Tabla 2. Distribución del alumnado por género y por procedencia de centros de primaria. ..</i>	257
<i>Tabla 3. Medios de acceso a Internet y uso del mismo. ....</i>	259
<i>Tabla 4. Resultados obtenidos en los ítems de ESCALA LIKERT con cuatro niveles de acuerdo/desacuerdo. ....</i>	261
<i>Tabla 5. Respuestas a los ítems de ESCALA LIKERT según centros de procedencia del alumnado. ....</i>	263
<i>Tabla 6. Herramientas que saben utilizar después de tres años de Eskola 2.0. ....</i>	267
<i>Tabla 7. Comparativa entre escuelas (en %): qué herramientas saben utilizar después de tres años largos de Eskola 2.0. ....</i>	272
<i>Tabla 8. Número de centros por territorio, red y nivel. ....</i>	315

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<i>Imagen 1. Sumergida en el proceso investigador, docente y directivo, transitando hacia la tesis por medio de la innovación educativa. ....</i>	39
<i>Imagen 2. Vértices de la Escuela 2.0. ....</i>	50
<i>Imagen 3. Una singladura de siete años ....</i>	118
<i>Imagen 4. La pizarra digital interactiva y el cañón de proyección conviven en armonía con el encerado de madera y la tiza desde la puesta en marcha del programa Escuela 2.0. ....</i>	119
<i>Imagen 5. Uno de los tres armarios de carga que llegó con el primer despliegue de Escuela 2.0. ....</i>	120
<i>Imagen 6. El primer punto wifi colocado en el centro dentro del programa Escuela 2.0. ....</i>	121
<i>Imagen 7. Los netbooks del primer año, cada uno con los nombres y apellidos de quien lo usa habitualmente y se hace cargo del mismo. ....</i>	122
<i>Imagen 8. Aprovechando que los netbooks venían provistos de sistema operativo basado en GNU/Linux, desde el comienzo de Escuela 2.0 se hizo un esfuerzo por utilizar el software libre UBUNTU, a pesar de lo extraño que resultaba tanto para docentes como para discentes. Siguiendo la línea de los recursos gratuitos, se propició el aprovechamiento de navegadores libres, especialmente Mozilla y Google Chrome. ....</i>	122
<i>Imagen 9. Alumnado representante de varios grupos de primaria con Ana en una sesión de IPA. ....</i>	124
<i>Imagen 10. Al equipo directivo le preocupa el desconocimiento que observa en el alumnado sobre la pérdida de privacidad al que arrastra un uso inapropiado de Internet, las redes sociales en especial. ....</i>	127
<i>Imagen 11. Entre el profesorado surge la discusión sobre “a quién” corresponde educar al alumnado en este sentido. ¿A las familias? ¿La sociedad? ¿Entidades privadas? ¿El centro escolar? ¿Otro tema más que añadir al currículum oficial? ....</i>	128
<i>Imagen 12. Logo que acompañó al alumnado de la primera generación Escuela 2.0 en su aproximación a trabajos colaborativos y documentos compartidos. ....</i>	129
<i>Imagen 13. Son evidentes los cambios que se producen en la topografía del aula. ....</i>	130
<i>Imagen 14. La profesora va de grupo en grupo recogiendo inquietudes, aclarando dudas, proponiendo otras perspectivas. ....</i>	130
<i>Imagen 15. Comenta el alumnado que se agradece la variedad de posturas corporales que pueden adoptar en el uso de los miniportátiles, soslayando la rigidez de la norma que les obligaba a mantenerse sentados en su silla y no moverse hasta la hora de recreo o de la salida. ....</i>	131
<i>Imagen 16. La portabilidad y ligereza del netbook permite incluso moverse en clase para buscar el lugar en el que los problemas de conectividad se reducen o para aprovechar ese rincón donde mejor se puede organizar el material del grupo. ....</i>	132

<i>Imagen 17. Más ligeros que un libro, con mucha mayor capacidad de almacenar información y con múltiples posibilidades de gestionarla, los netbooks posibilitaron otras formas de estructurar los procesos de enseñanza-aprendizaje. ....</i>	133
<i>Imagen 18. Contar con que la conectividad de la Wifi se extendía a los pasillos compensaba en cierta forma las repercusiones negativas de la falta de espacio en el centro escolar para poder llevar a cabo actividades grupales fuera del aula de referencia. ....</i>	134
<i>Imagen 19. Aprendiendo a negociar y a responsabilizarse de lo acordado. ....</i>	135
<i>Imagen 20. El trabajo en equipo va cobrando sentido. ....</i>	135
<i>Imagen 21. Negociando contenidos. ....</i>	136
<i>Imagen 22. La diversidad de miradas que analizan la información ahonda en la relevancia y fiabilidad de la misma. ....</i>	136
<i>Imagen 23. La organización espacial del aula va conociendo sucesivas metamorfosis. ....</i>	137
<i>Imagen 24. Cooperación entre iguales, cada cual pone su granito de arena en aquello que sabe hacer mejor. ....</i>	138
<i>Imagen 25. Ser capaces de resolver entre los miembros del equipo las dificultades con que se van encontrando en sus quehaceres colaborativos. ....</i>	139
<i>Imagen 26. Cuando los recursos con los que cuenta el grupo no son suficientes para salir del atolladero, se reclama la ayuda docente. ....</i>	139
<i>Imagen 27. Inmersos en el software libre, coherentemente, como procesador de textos se empleó el ofrecido por Open Office por utilizar formatos de archivo estándares de uso libre. Otro aprendizaje de doble vertiente: el conocimiento de la existencia de software libre y la necesidad de aprender a compatibilizar diferentes formatos y elementos. ....</i>	140
<i>Imagen 28. En un primer momento, intentando atenuar la falta de espacio en las mesas, no se desembaló ningún ratón externo. A mediados de 2011, aunque todavía de forma excepcional, se abrió la posibilidad de que lo usaran quienes más dificultades presentaban con el periférico incorporado al ordenador. ....</i>	141
<i>Imagen 29. Una alumna presentando la introducción del trabajo que han llevado a cabo en el grupo sobre ciudades de Europa que recomiendan visitar: cómo llegar, opciones de hospedaje, ocio, gastronomía y lugares de interés turístico. ....</i>	142
<i>Imagen 30. En estos momentos toca hablar de Lisboa, hacer un poco de historia, qué ver, comidas típicas, folclore, rincones que merece la pena visitar, etc. ....</i>	142
<i>Imagen 31. Cada vez cuidan más el acabado de las presentaciones, tanto en el aspecto estético como en su contenido. ....</i>	143
<i>Imagen 32. Cambiar los fondos de pantalla sigue siendo una de las actividades que más deslumbra al alumnado y que más tiempo les ocupa. ....</i>	143
<i>Imagen 33. A menudo conviven formatos digitales y analógicos, incluso para configurar el acabado de la tarea. ....</i>	144
<i>Imagen 34. Internet va ganando adeptos y pasa a ser la fuente de información a la que más a menudo se recurre, el alumnado aprende pronto a tener minimizada la página de Wikipedia en su pantalla, siempre a mano. ....</i>	145

---

<i>Imagen 35. En el devenir diario Internet convive con las enciclopedias temáticas que tradicionalmente ocupaban un lugar perdido al fondo de la biblioteca. ....</i>	145
<i>Imagen 36. También el libro de texto es una fuente de información a la que se recurre habitualmente. ....</i>	146
<i>Imagen 37. El trabajo en grupo es cada vez más fluido. ....</i>	146
<i>Imagen 38. Transitar desde las estructuras rígidas del aula, tan propias de la gramática tradicional de la escuela, a otras formas de organización más flexibles, propiciadas por el proyecto 1x1, lleva su tiempo, es también un aprendizaje. ....</i>	147
<i>Imagen 39. El reparto de tareas en el equipo convive con el contraste de la información bajada de Internet entre los miembros del equipo. ....</i>	149
<i>Imagen 40. Adquiere relieve la negociación permanente de contenidos en el trabajo de equipo. Ya no se trata de estar cerca o compartir espacio entre mesas, sino de trabajar colaborativamente en pos de un objetivo común. ....</i>	149
<i>Imagen 41. La wiki sobre el cuerpo humano a la que se subían los contenidos una vez finalizada cada fase del trabajo. ....</i>	150
<i>Imagen 42. Además de aprender a ponerse de acuerdo, toman conciencia de que la capacidad de resolver las dudas entre ellas les proporciona más libertad y autonomía. ....</i>	151
<i>Imagen 43. Al principio resulta difícil armonizar la libertad de movimientos y la superación de la estructura característica de la gramática tradicional con un clima de clase apropiado para un buen desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. ....</i>	151
<i>Imagen 44. La gramática tradicional se cuele entre los miniportátiles y distorsiona el trabajo en equipo convirtiéndolo en trabajo individual cuyas partes se encajan como si de un puzle se tratara, en ocasiones sin mucha coordinación entre las piezas. ....</i>	152
<i>Imagen 45. Algunas fases del proyecto requieren que el grupo se centre en el mismo punto para resolver la tarea. Las dificultades al encajar las partes que se han resuelto individualmente ayudan a comprender la importancia de una buena planificación y la necesidad de cumplir los roles asumidos. ....</i>	153
<i>Imagen 46. Viviendo procesos que faciliten remontar la orilla de los saberes bancarios hacia la conquista autónoma del conocimiento. ....</i>	153
<i>Imagen 47. Copias literales privadas de sentido, tareas que en nada apelan a desempeños cognitivos superiores. Mientras que en algunos grupos se cuestiona la viabilidad de tareas heredadas de viejas inercias pero que carecen de sentido, en otras aulas se observan propuestas de tareas cuya única finalidad parece residir en el hecho de mantener ocupado al alumnado. ....</i>	154
<i>Imagen 48. Copiar, incluso, del propio ordenador al cuaderno para, posteriormente, volver a pasar la información al formato digital. ....</i>	155
<i>Imagen 49. Los proyectos interdisciplinarios planteados como un desafío que empuje al alumnado a apreciar el sentido y la necesidad de los procesos de multialfabetización. ....</i>	157
<i>Imagen 50. Comenta el profesorado que, en el trabajo individual, el acceso a los recursos digitales sí parece reportar mejoras notables en los aprendizajes del alumnado. ....</i>	158
<i>Imagen 51. Todo el grupo lleva a cabo la misma tarea, pero cada chica y cada chico por su cuenta, en su ordenador, de manera individual. ....</i>	158

---

<i>Imagen 52. No hay respuestas directas, de solución única. Se impulsa la reflexión, la búsqueda de recursos entre iguales, intentar que las incógnitas se resuelvan mediante la discusión entre los componentes del propio grupo con algún apunte por parte de la profesora. ....</i>	160
<i>Imagen 53. Entre el ordenador y los libros de consulta de la biblioteca obtienen la información que les interesa y comparten las anécdotas que se encuentran en el camino. ....</i>	161
<i>Imagen 54. En el reto de integrar pedagógicamente la tecnología 1x1 se incluía el afán por desarrollar la capacidad de asociar conceptos conocidos, generar nuevas ideas y desenvolverse en el pensamiento divergente. ....</i>	164
<i>Imagen 55. Alumnado de 5º de Educación Primaria estrenando sus propios miniportátiles... 167</i>	167
<i>Imagen 56. El alumnado de 5º tiene también, por fin, su propio miniportátil individual. ....</i>	168
<i>Imagen 57. El alumnado aprecia y valora positivamente la cercanía del profesorado y su papel dinamizador en los procesos de aprendizaje mediados por tecnología digital. ....</i>	169
<i>Imagen 58. En opinión del alumnado, con Escuela 2.0 el profesorado está más atento, conoce mejor lo que pasa en cada grupo de clase. ....</i>	170
<i>Imagen 59. Video cámara preparada para grabar por el propio alumnado los experimentos que van a llevar a cabo a propósito de fenómenos ópticos y cuerpos geométricos. Empoderándose. ....</i>	178
<i>Imagen 60. Unas pocas instrucciones son suficientes para aprender a utilizar las herramientas de grabación. ....</i>	179
<i>Imagen 61. Experimentar con la grabación y la edición de imágenes les abre nuevas perspectivas respecto a las posibilidades que tienen al alcance de su mano a la hora de comunicar y compartir conocimiento. ....</i>	179
<i>Imagen 62. El paso de usuarios de audios e imágenes que otras personas han colgado en Internet a la autoría de la producción del material que precisan para llevar a cabo su tarea es una de las fases que con más interés recorre el alumnado. ....</i>	180
<i>Imagen 63. Parecía más fácil según lo explicaba la profesora. Hay que repetir algunas grabaciones porque las imágenes aparecen desenfocadas a momentos. ....</i>	181
<i>Imagen 64. Certificado oficial que acredita la participación de nuestro centro en la convocatoria de 2010-2011. ....</i>	182
<i>Imagen 65. Mañana es el gran día. Hay que buscar los ángulos más apropiados para proceder a una buena grabación de la visita de abuelas y abuelos. Se registran planos y se discute sobre la colocación más apropiada de la cámara fija. ....</i>	183
<i>Imagen 66. Cuando, acompañados por la pequeña delegación de escolares que ha salido a esperarles a la entrada de la escuela, llegan al “territorio wifi”, los visitantes son recibidos entre aplausos y el sonido del acordeón. ....</i>	184
<i>Imagen 67. La generación más veterana escucha con atención lo que quieren contarles las alumnas y los alumnos de 6º. No salen de su asombro. ....</i>	184
<i>Imagen 68. Es el momento de conceder la palabra a las personas mayores. ....</i>	185
<i>Imagen 69. Abuelas y abuelos comparten con el alumnado sus recuerdos sobre la vida en la escuela casi sesenta años atrás. ....</i>	185

---

<i>Imagen 70. Con una cámara de vídeo fija y otra móvil, el propio alumnado procedió a grabar la visita de abuelas y abuelos de principio a fin. ....</i>	186
<i>Imagen 71. Cuando llega el turno de explicar a las personas mayores cómo se trabaja en el aula dentro del marco de Escuela 2.0, el alumnado comparte con gran alegría las novedades que acompañan a sus procesos de aprendizaje en la actualidad. ....</i>	186
<i>Imagen 72 ¡Esto es mejor que la Game Boy! ¡Qué bien se lo pasaban quienes rondaban los diez años hace seis décadas! .....</i>	187
<i>Imagen 73. Se acerca el momento de la despedida. Les espera otra sorpresa a quienes tantos años después de su época escolar han vuelto a las aulas: chicas y chicos les han preparado pequeños murales conmemorativos para que se los lleven de recuerdo. ....</i>	188
<i>Imagen 74. Las horas matinales compartidas han dejado muy buen sabor de boca en todas las personas involucradas en el evento. ....</i>	189
<i>Imagen 75. El alumnado despide con entusiasta agradecimiento a las personas mayores que han venido a compartir sus anécdotas y conocimientos con la generación más joven. ....</i>	189
<i>Imagen 76. Aunque en un primer momento quedaron muy sorprendidos, las niñas y niños de Infantil se entregaron rápidamente al disfrute de las propuestas que pensando en ellos habían preparado en 6º. ....</i>	191
<i>Imagen 77. La desenvoltura que chicas y chicos de 6º desplegaban a la hora de sacar las fotos y pasarlas a la pantalla grande era sorprendente. ....</i>	192
<i>Imagen 78. La variedad de propuestas facilitó que cada niña y cada niño encontraran algo que le resultara atrayente. ....</i>	193
<i>Imagen 79. Tanto por la predilección del alumnado de 6º por jugar con imágenes como por la agradable sorpresa que supuso para las niñas y niños de infantil poder verse reflejados de inmediato a grandes dimensiones, las actividades basadas en fotografías “en vivo” fueron las que más éxito tuvieron. ....</i>	194
<i>Imagen 80. También es verdad que algún niño hubo al que no le hizo gracia ver que sus compañeros o él mismo aparecían reflejados de repente en la pantalla grande de la pared... 194</i>	
<i>Imagen 81. A primeros de 2011 el Gobierno Vasco acababa de publicar el primer protocolo para hacer frente al acoso escolar digital. La iniciativa “Pantallas Amigas”, que promueve el uso seguro y saludable de las TIC en la infancia y la adolescencia, nos ayuda cada año a sensibilizar y formar al alumnado de 5º y 6º en el fomento de una ciudadanía digital responsable. ....</i>	196
<i>Imagen 82. ¿Es una clase de adultos? ¿Una sesión de formación? .....</i>	201
<i>Imagen 83. Es tiempo de la reflexión individual. ....</i>	202
<i>Imagen 84. El profesorado habla con sus iguales, no importa de qué ciclo o de qué etapa. Entre todas las personas participantes han de descubrir cuáles son los criterios que categorizan la composición de los grupos en cada sesión. ....</i>	203
<i>Imagen 85. Intentar por lo menos romper con la inercia que nos lleva a terminar cosechando más y más cantidad del mismo fracaso escolar. ....</i>	204
<i>Imagen 86. Preparándonos para la puesta en común. ....</i>	205
<i>Imagen 87. Compartir a dos la reflexión que previamente se había llevado a cabo de manera individual. Ponerse de acuerdo en una sola idea que luego habría que negociar a cuatro y</i>	

---

<i>proponer al grupo grande para, finalmente, construir una imagen o redactar un texto que aglutinara todas y cada una de las ideas puestas sobre la mesa. ....</i>	207
<i>Imagen 88. Servicio de correo corporativo puesto a disposición del personal de los centros públicos por la Consejería de Educación del Gobierno Vasco, vigente hasta el curso 2015/2016.....</i>	207
<i>Imagen 89. Pasos a seguir para acceder al correo electrónico corporativo de 2009. ....</i>	208
<i>Imagen 90. Página de presentación del Pack Básico de Formación Plan Eskola 2.0. ....</i>	211
<i>Imagen 91. En algunos momentos al profesorado le cuesta discernir entre los cambios que se han ido produciendo en las dinámicas de aula y las competencias desarrolladas a raíz de dicha evolución. ....</i>	219
<i>Imagen 92. Al finalizar la clase cada equipo comenta el desarrollo de la sesión. La profesora se acerca a cada grupo para ayudarles a reflexionar y sugerirles otros puntos de vista que amplíen sus miradas.....</i>	222
<i>Imagen 93. Algo se mueve entre el profesorado. Parte del equipo docente va, poco a poco, franqueando la puerta que conduce a la búsqueda de estrategias para avanzar compartiendo protagonismo con el alumnado en la construcción conjunta del conocimiento. ....</i>	225
<i>Imagen 94. La tecnología que no sirva para mediar en una propuesta pedagógica que derive en construcción del conocimiento por parte del alumnado es una propuesta hueca, vacía, defendíamos desde el equipo directivo.....</i>	231
<i>Imagen 95. En 2011-2012 fue el Segundo Ciclo de Primaria quien participó en la iniciativa “Kosmodisea”, pero la propuesta ya había perdido mucho fuelle en el centro y la escuela no ha vuelto a presentarse posteriormente en ningún nivel a ninguna convocatoria.....</i>	236
<i>Imagen 96. Lema que acompaña al logo de los Berritzegunes del País Vasco. ....</i>	245
<i>Imagen 97. Formación docente. Aprendizaje discente. ....</i>	252
<i>Imagen 98. No siempre los recursos son los necesarios, hay que buscar la manera de sacarles todo el rendimiento posible. Compartir los auriculares a la hora de visionar un vídeo, por ejemplo, es una buena idea. Porque el ruido que se genera en el aula cuando se propone la audición individual de un vídeo dificulta la comprensión de su contenido. ....</i>	253
<i>Imagen 99. Distribución del alumnado participante en la recogida de datos general según procedencia de Centros de Primaria. ....</i>	257
<i>Imagen 100. Modo de acceder a Internet en función del género. ....</i>	268
<i>Imagen 101. Datos del uso que hacen de Internet distribuidos en función del género.....</i>	269
<i>Imagen 102. Respuesta de las chicas a los 40 ítems de ESCALA LIKERT. ....</i>	270
<i>Imagen 103. Respuesta de los chicos a los 40 ítems de ESCALA LIKERT. ....</i>	270
<i>Imagen 104. Chicas y chicos del segundo curso de la ESO parecen tener clara la necesidad de formación del profesorado en el uso técnico y pedagógico de las herramientas web 2.0. ....</i>	271
<i>Imagen 105. La invisibilidad de las herramientas y dispositivos digitales queda de manifiesto en las representaciones icónicas del alumnado del segundo curso de la ESO respecto a los cambios que, a su parecer, <b>no</b> han surgido al hilo del programa Escuela 2.0.....</i>	274
<i>Imagen 106. Cada docente decide, unilateralmente, si el alumnado de 2º de la ESO va a hacer uso o no de la dotación que acompaña al proyecto 1x1. ....</i>	275

---

<i>Imagen 107. Todo el proyecto 1x1 reducido a una simple mudanza de fachada, en opinión de una buena parte del alumnado en su cuarto curso de inmersión en el programa Escuela 2.0.</i>	276
<i>Imagen 108. ¿Cambiar el diseño, y que nada más cambie? .....</i>	276
<i>Imagen 109. La constatación de la ineficacia de las herramientas por falta de uso. ....</i>	277
<i>Imagen 110. Algunas de las estampas que el alumnado del segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria retrata en sus ilustraciones muestran situaciones muy alejadas de la innovación educativa, con o sin TIC. ....</i>	278
<i>Imagen 111. La mesa del profesor ocupando el espacio entre la pizarra digital y las mesas que habita el alumnado. ¿Simboliza un puente entre ambos conceptos?, ¿Tal vez se percibe como la representación del obstáculo que impide que el alumnado acceda al equipo digital provisto desde el programa Escuela 2.0? .....</i>	279
<i>Imagen 112. Muchos de los dibujos realizados por el alumnado de la ESO recogen la presencia de la pizarra digital como un elemento figurativo u ornamental, el uso real sigue ceñido al encerado de madera y a la tiza de arcilla blanca. ....</i>	280
<i>Imagen 113. Chicas y chicos del último curso del programa Escuela 2.0 consideran que el equipamiento está infrautilizado. El alumnado, mientras tanto, sueña con sustituir los materiales analógicos por las herramientas digitales. ....</i>	280
<i>Imagen 114. Las tareas que el alumnado adjudica a los ordenadores, no dejan de ser una continuidad de lo que se lleva a cabo con los recursos analógicos y el material impreso. ....</i>	281
<i>Imagen 115. Chicas y chicos del último curso del programa Escuela 2.0 consideran que el equipamiento está infrautilizado. ....</i>	281
<i>Imagen 116. En la vivencia que comunican estos adolescentes, Escuela 2.0 se muestra como una experiencia sin espacios para dar la palabra al alumnado. ....</i>	282
<i>Imagen 117. Los dibujos realizados por los chicos y las chicas que completaban su ciclo cuatrienal de Escuela 2.0 ilustran claramente el uso de la pizarra digital como un apoyo a la clase tradicional reforzando la enseñanza basada en la simultaneidad y en la homogeneidad. ....</i>	283
<i>Imagen 118. Testimonio de que la frontera entre lo escolar y lo no escolar ya no se define por el horario lectivo ni por los límites físicos del recinto educativo. ....</i>	284
<i>Imagen 119. Aula de una escuela masculina de mediados del siglo XX. ....</i>	285
<i>Imagen 120. Aula de una escuela digitalizada del siglo XXI. ....</i>	286
<i>Imagen 121. Plantel de las segundas jornadas de Escuela Digital celebradas en Durango (Vizcaya), organizadas por las asociaciones de Centros Públicos de Infantil, Primaria y Secundaria y Federación de AMPAs de la Comunidad Autónoma Vasca. ....</i>	301
<i>Imagen 122. Llamamientos de algunas de las empresas que tuvieron stand de venta y hueco en el programa para ofertar sus propuestas dentro de las Jornadas de Escuela Digital. ....</i>	302
<i>Imagen 123. Crónicas elaboradas en distintos tonos: heterodoxas, cuestionando lo visto y escuchado, esperanzadoras, todas recogidas en tuits de la primera sesión de las jornadas de Escuela Digital 2016, #eskoladigitala2. ....</i>	303
<i>Imagen 124. Decía el coordinador general de la Asociación de Centros Públicos de Enseñanza Secundaria, BIHE, que la escuela pública no puede contribuir a ampliar la brecha digital, ¡digitalicemos, pues, los centros de enseñanza públicos! .....</i>	303

---



<i>Imagen 125. ¿Ideas para conquistar espacios digitales en los centros escolares? .....</i>	<i>304</i>
<i>Imagen 126. Y el Big Data, y tantas otras cosas sobre las que reflexionar.....</i>	<i>305</i>
<i>Imagen 127. Impresiones de las Primeras Jornadas de Escuela Digital celebradas en Durango (Vizcaya) el 5 de febrero de 2015 contadas por un cronista iconoclasta. ....</i>	<i>307</i>
<i>Imagen 128. Cumplido el primer ciclo de integración de la tecnología 1x1 en la escuela. Ahora ya está todo preparado para que tanto el alumnado de 5º como el de 6º pueda disponer al completo de los recursos escuela 2.0 desde el primer día de clase. ....</i>	<i>309</i>
<i>Imagen 129. Ana y yo escuchando la presentación previa a la exposición de la experiencia Escuela 2.0 en nuestro centro.....</i>	<i>310</i>
<i>Imagen 130. Respondiendo a las preguntas formuladas tras exponer nuestra experiencia de dos años de inmersión en el proyecto 1x1. ....</i>	<i>310</i>
<i>Imagen 131. Compartiendo con la Consejera de Educación algunas de las aplicaciones más exitosas del programa Eskola 2.0. ....</i>	<i>311</i>
<i>Imagen 132. La Consejera de Educación dirigiéndose al claustro docente. ....</i>	<i>312</i>
<i>Imagen 133. Recorte de prensa sobre la apertura oficial del curso 2011-2012 de la mano de la Consejera de Educación, Isabel Celaá. ....</i>	<i>313</i>
<i>Imagen 134. Icono de presentación del programa Sare Hezkuntza Gelan dentro de la página oficial de Renovación Pedagógica de la web de la Consejería de Educación del Gobierno Vasco. ....</i>	<i>314</i>
<i>Imagen 135. Presentación mediante la cual informó la directora de Renovación Pedagógica sobre las convocatorias de Sare Hezkuntza Gelan, en el acto de inauguración de las Jornadas de Escuela Digital el 27 de enero en Durango. ....</i>	<i>316</i>
<i>Imagen 136. Portada del vídeo ganador de GAZTE IREKIA. ....</i>	<i>319</i>

# INTRODUCCIÓN



## 1 ¿QUÉ PINTO YO EN ESTE LIENZO?

*“Lo que es pensamiento y lenguaje forma un círculo con lo real, al ser su interpretación ya que, recordémoslo, no hay realidad en sí, separada e independiente del pensamiento, sino realidad que se muestra y se da a conocer según las mediaciones que encuentra”* (Muraro, L., EL PENSAMIENTO DE LA EXPERIENCIA, 2007:43)

Contemplando este lienzo en el que se adivinan las huellas de multitud de manos que, al estilo que las mías, quisieron recrear un modelo de escuela viva, abierta, solidaria, equitativa, escenario en el que poder dar rienda suelta a los talentos de docentes y discentes, me pregunto qué pinto yo aquí.

Qué pinto desde la vertiente coloquial, qué hago aquí, cómo me he metido en esto. Y qué pinto desde el lado ideográfico, cómo narro plástica y literariamente el proceso que me ha conducido a esta tesis, el tránsito por la investigación entre tantas voces que se superponen, se solapan, se relevan, tan pronto se enzarzan en un diálogo de sordos como se ceden amistosamente la palabra.

Cinco años son muchos años como para pretender plasmar en un lienzo toda la variedad de huellas que han ido marcando el recorrido de esta investigación. Aunque en este caso la lámina sobre la que se graba la escena esté compuesta por muchas páginas y el óleo se haya sustituido por el colorante de un procesador de textos. Máxime cuando durante todo el período de indagación se ha transitado por lugares tan mudables como las posibles repercusiones que el impacto de la digitalización tecnológica, con sus modificaciones sustanciales respecto al acceso inmediato a todo tipo de datos y a la manera de comunicarnos, está provocando en el proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Primaria y primer ciclo de la ESO.

Boceto tras boceto, este lienzo que al final ve la luz está construido a base de bosquejos superpuestos y profundamente entreverados. Destacan, entre otros esbozos, los que han podido trazarse gracias a aportaciones de cualificados estudiosos del tema, investigadoras y autores que en los últimos años han ido entretejiendo el cuerpo teórico sobre el que se asienta esta tesis. Otros rastros relevantes, también colectivos, se deben al día a día de la comunidad educativa más cercana y a las interconexiones entre las

personas que componemos el grupo de investigación universitario. Los trazos más agitados o más difusos se corresponden al silencio de la reflexión solitaria, a los encuentros y desencuentros personales, a vivencias gratificantes y situaciones de vulnerabilidad que me han acompañado en tramos significativos de esta experiencia investigadora tan indisolublemente entrelazada con la acción educativa.

El recorrido exploratorio que ha culminado en esta tesis, inscrita en el paradigma de investigación cualitativa-narrativa, tiene vocación de punto y seguido. El lienzo se expone, finalmente, no como producto acabado, sino como una aportación más en la voluntad de seguir avanzando en el diálogo que contribuya a enriquecer la práctica de la comunidad educativa.

# PRIMERA PARTE



## 2 PUNTO DE PARTIDA

*“Las fórmulas impuestas tienen escasa eficacia. El verbo aprender, como el verbo amar, como el verbo leer, tienen una imposible conjugación en imperativo. Para aprender hay que querer hacerlo. Aprender a la fuerza puede convertir el aprendizaje en una tarea odiosa y detestable”* (Guerra, M. A., LA ESCUELA QUE APRENDE, 2012: 16)

También la germinación y el desarrollo de una tesis tienen una imposible conjugación en imperativo, pues, al menos tal y como yo la entiendo, la investigación en educación no puede desligarse de cuanto repercute en el proceso de aprendizaje: investigación y enseñanza forman un tándem sólido, perdurable.

En mi caso, la curiosidad por saber, la actitud indagadora ha estado constantemente ligada a la vida y, cómo no, a su hermana siamesa la docencia. Observar, analizar, contrastar, redefinir, practicar y vuelta a examinar, a comprobar, a reflexionar, en una conciliación incesante de verbos por los que emprendí el periplo indagador, creo que desde que empecé a sospechar de la capacidad que tenemos las personas para mejorar nuestro entorno. La adolescencia y los años universitarios tuvieron su cara oscura con fuertes dosis de inseguridad y sobresaltos, sometidos al precepto de normas rígidas y roles estereotipados, pero, en la otra cara de la moneda, conformaron un tiempo luminoso de lecturas apasionantes, vibrantes debates teóricos y experiencias prácticas exploradas desde la transgresión y el pensamiento reflexivo.

Durante los primeros años de universidad se produjeron también mis primeras aproximaciones grupales a miradas críticas sobre el conocimiento científico empirista con pretensiones de verdades absolutas, los primeros contactos con el materialismo histórico como marco teórico que explicaba lo que ya percibíamos desde la vivencia cotidiana sobre la supeditación de los procesos sociales y políticos a las formas de producción imperantes, el convencimiento cada vez más claro de que sea cual sea el equipaje con el que una persona nace a la vida, su viaje será totalmente diferente dependiendo del estrato social en el que vea la luz y, por tanto, diverso también el punto de vista con el que analizará la realidad y la historia. Fueron procesos colectivos poco sistemáticos, cierto, porque lo que importaba, en realidad, era empaparse de energía



grupal y afrontar los retos de la solidaridad y la lucha por hacer de este mundo un lugar un poquito más equitativo, manteniendo siempre vivo el flujo de descubrimiento, análisis, confrontación, entusiasmo por llevar a la práctica otras formas de entender el conocimiento.

Trotskyistas, maoístas, comunistas, socialistas o libertarios, toda formación o grupúsculo político-social que se moviera entre proclamas progresistas que gravitaran en torno a la lucha de clases o en las cercanías de movimientos colectivistas y/o comunales, toda oposición al conservadurismo tradicional tutelado por el estado que habíamos heredado de la dictadura franquista, toda promesa de futuro (y en el período de transición a la democracia era mucha promesa) irradiaba esperanza por el cambio hacia una sociedad más justa. En el corazón de esta fuerza, de la que germinaron muchos movimientos de renovación pedagógica, visibilizábamos una sociedad en la que lo único que permanecía sin cuestionarse era la posición de subordinación que las mujeres seguíamos ocupando, incluso entre nuestros compañeros de afanes transformadores. De manera que las lecturas de la crítica a la mística de la feminidad que llegaba desde la estadounidense Betty Friedan, o las descripciones de la francesa Simone de Beauvoir que retrataban y denunciaban una sociedad que relega a las mujeres a una situación de inferioridad, había que llevarlas a cabo casi a escondidas, otro tipo de semiclandestinidad, pues en el círculo en el que me movía parecían sonar a traición o deslealtad a la lucha de clases y a la voluntad de aunar esfuerzos por sacar adelante proyectos pedagógicos renovadores. Lecturas del tipo de las publicadas en “Vindicación feminista”, un sacrilegio, porque, llamando a las puertas de la década de los ochenta, mentar los postulados marxistas para hablar de la mujer como sujeto oprimido a lo largo de la historia dentro de todos y cada uno de los colectivos regidos por hombres, también los obreros o los campesinos, era considerada una herejía.

Entre el rojerío y la acracia, que a pesar de la semiclandestinidad en la que se movían habían sido capaces de integrar, con una década de retraso, algunos aspectos del nuevo modelo del estado de bienestar diseñado a raíz de los movimientos del mayo del 68, la distancia jerárquica y valorativa de las mujeres respecto de los varones seguía siendo abismal. Distancia que en ningún momento pude asumir como legítima pues el conjunto

de costumbres y códigos morales imperantes, “lo normativo no legislado ni explicitado” (Valcárcel, 2000:30) no dejaba de pesar como una losa.

El perspectivismo postulado por el ensayista Ortega y Gasset en la idea de que la realidad circundante conforma la mitad de cada persona, explica perfectamente la incidencia que las circunstancias registran en cada momento vital del ser humano. Sin intenciones de naufragar en una batalla perdida de antemano, consciente de las limitaciones impuestas por cada contexto, he ido trabajando mi identidad como mujer entre el aturdimiento y la reivindicación por conquistar un espacio equitativo, siempre alerta a la ocasión propicia para intentar “poner una pica en Flandes”.

La faceta investigadora ha vivido un recorrido similar: aunque se haya mantenido implícita en todos los órdenes de mi vida, con el título de maestra en la mano otras prioridades cruzaron por mi biografía y, en consecuencia, todo lo referente a procesos de indagación sistemática, profundización teórica y contraste de experiencias prácticas, se contrajo a pequeñas dosis más o menos sostenidas en consideración a las circunstancias de cada momento. No hubo interrupción en las actividades formativas, dentro de las posibilidades que quedaban a mi alcance seguí asistiendo a foros de debate y cursando cuanta propuesta de perfeccionamiento me parecía interesante, a todos los niveles y en el más amplio espectro de intervención educativa. Y, sobre todo, seguí leyendo: libros y revistas se pueden llevar a todas partes, no requieren horario de permanencia y te acercan a todo ese mundo que palpita al lado de la calle que de otra manera no alcanzas.

Desde mi identidad como madre de adolescentes camino de la universidad, llegó el momento de recuperar el espacio y el tiempo personal como otro elemento más de la comunidad familiar. Casi al mismo tiempo obtuve la estabilidad profesional tras muchos años de interinidad. Había llegado el momento de avanzar en la formación más allá de los cursos y cursillos anuales, de sistematizar la indagación traspasando tantos intentos individuales y foros de discusión informales sobre prácticas educativas.

“Queremos buscar en lo que no se muestra fácilmente, en lo que apela a la memoria, a lo que deja huella, a la reconstrucción y a la recuperación de lo subjetivamente valioso, al sentido de lo vivido, más que al significado de los datos. Y hacerlo también en lo que nos desestabiliza, en lo que nos desconcierta, en lo que nos duele” (Contreras y Pérez de

Lara, 2010:17). La cognición de la distancia jerárquica y valorativa entre hombres y mujeres con la que fui capaz de contemporizar emocional e intelectualmente en mis primeros años de estudiante universitaria, distancia nunca asumida pero sí relegada al plano de la supervivencia anímica, diluida ocasionalmente en la engañosa dinámica de las excepciones, volvió a salir a flote con fuerza revelando cicatrices de heridas mal curadas a lo largo de dos décadas de sobre esfuerzo por transigir con la pretendida igualdad promulgada desde todos los ámbitos. Solo que ahora me sentía más fuerte, capaz de ir socavando algunos límites contextuales en la búsqueda por diseñar mi propio itinerario.

La losa iba moviéndose. Germinaban viejos anhelos. El deseo de abordar una tesis, que se mantuvo latente en mi interior a lo largo de todos estos años, hibernando casi, esperando “ese” momento concreto, propicio, para desarrollarla, cobraba cuerpo. Un deseo que al paso de los años y al abrigo de las experiencias vividas miraba a horizontes diferentes e iba tomando formas diversas. Siempre, de fondo, la percepción de una necesidad de cambio drástico en la práctica docente, y los intentos, más o menos ingenuos, de aprovechar los giros en políticas educativas para analizar qué funciona bien en las escuelas y qué de bueno pueden aportar las nuevas propuestas administrativas.

La diplomatura de Magisterio la había cursado entre las universidades de Oviedo y A Coruña; la licenciatura de Psicopedagogía, en la UNED. No conocía nada ni a nadie dentro de la Universidad del País Vasco. ¿Por qué universidad optar en el momento de plantearme iniciar los cursos de doctorado? Busqué información exhaustiva sobre las líneas de investigación abiertas en la UNED y sobre lo que se estaba generando en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UPV. Me interesó especialmente la oferta del programa de Psicodidáctica a desarrollar entre San Sebastián y Bilbao, me aseguré de la posible compatibilidad de horarios con mi trabajo como profesora itinerante de Audición y Lenguaje en las escuelas de Bergara, Antzuola y Elgeta y, guiándome por la intuición, formalicé la matrícula en los cursos que a priori me parecieron más interesantes. Vista desde hoy, creo que fue una decisión acertada.

## **2.1 Doctoranda. Material base y marco de sujeción.**

Tal vez por ser el mundo del doctorado tan intrínsecamente universitario cuesta tanto acercarse al mismo, entenderlo e interpretarlo desde coordenadas educativas diferentes. Para mí por lo menos, en los comienzos fue difícil la comunicación como doctoranda que compagina los estudios que está cursando en la universidad con su labor como maestra de Educación Primaria, debido a que el lenguaje que se manejaba en el programa de Psicodidáctica quedaba muy lejos de la práctica docente cotidiana; la situación se complicaba porque, al no haber puentes que pusieran en verdadero contacto ambas orillas institucionales, en el entorno del centro de Educación Primaria se tejían sutiles redes de desaliento tanto por parte del propio profesorado como de los profesionales responsables de velar por el cumplimiento de la normativa administrativa. Nadie parecía entender, y menos compartir, mi decisión de sacar adelante un doctorado. En ocasiones, yo misma me perdía en medio de la burocracia y el lenguaje academicista, tan distante de los códigos de comunicación imperantes en un centro de Educación Primaria. Es en este contexto de abordaje del período de docencia del doctorado donde empiezo a estampar los trazos previos, difusos, desordenados, vacilantes del primer bosquejo del lienzo que al paso de los años irá dando forma a esta tesis doctoral.

¿Y la tela sobre la que esbozar el proyecto? Nos recuerda el Machado poeta que el camino no existe, sólo estelas en la mar, que se hace camino al andar. Y, el refranero popular, que querer es poder. Dos buenas herramientas en las que buscar apoyo para no amilanarse y seguir adelante manteniendo la ilusión, pensaba yo, mientras daba vueltas al tema de las relaciones entre “Pensamiento y Lenguaje”, materia que fijaba especialmente mi atención por aquél entonces.

Porque, como he señalado más arriba, llegué al doctorado ejerciendo profesionalmente como especialista de Audición y Lenguaje en un Centro de Educación Infantil y Primaria, disciplina para la que decidí habilitarme llevada por la tremenda curiosidad que año tras año despertaba en mí la manifestación de los procesos mentales que como profesora tutora observaba en alumnado con dificultades de lenguaje.

Compaginaba esta tarea con la de formadora de futuro profesorado impartiendo clases en la Facultad de Humanidades (HUHEZI) de la Universidad de Mondragón como

responsable de una asignatura troncal de la Segunda Diplomatura de Magisterio, especialidad de Audición y Lenguaje. Ambos aspectos del desempeño profesional se potenciaban mutuamente al abrigo de una para mi ineludible, aunque no siempre sistemática, actitud investigadora. Era inevitable. Para buscar la mejor manera de atender las necesidades educativas del alumnado de infantil y primaria, en mi práctica diaria tenía que mantener una actitud de constante observación seguida de análisis de la información recogida y contraste con otras experiencias docentes. Insertados en el marco teórico correspondiente, estos datos reales mudaban, al mismo tiempo, en materia prima básica de estudio y posterior debate para el alumnado universitario. Las aportaciones de quienes se estaban preparando para ejercer la docencia se convertían en valiosas lentes que ampliaban mi mirada y me permitían afinar mejor en mis propuestas de intervención escolar. Una espiral apasionante.

De manera que las referencias eventuales en las que se asentaron los ejes de mi proyecto de tesis, no podían ser otras: La “Zona de Desarrollo Próximo” postulada por Vygotsky, la consideración dada al lenguaje como herramienta fundamental para ampliar habilidades mentales como la memoria o la atención, el relieve reconocido a las palabras como fuentes de la formación conceptual involucrada en la conquista de actividades intelectuales cada vez más complejas o su interpretación del desarrollo humano en términos de interacción social. Todo ello combinado con la irrupción de las tecnologías (analógicas y digitales conviviendo todavía en armonía) como respuesta a la necesidad de mejorar múltiples adaptaciones en casos de alumnado con trastornos en la adquisición y desarrollo del lenguaje. La idea base discurría sobre el análisis del tipo de instrumentos técnicos que favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, de materiales tecnológicos orientados a trabajar la interiorización de la relación entre los símbolos y el significado de los contenidos. El propósito era, una vez recogidos estos datos, generar una propuesta de utilización de medios tecnológicos con el fin de estimular el lenguaje, un lenguaje enfocado al desarrollo de funciones mentales superiores incluso en niñas y niños que por múltiples causas presentaran una construcción muy rudimentaria del habla.

## **2.2 Superficies. Texturas. Fuentes de luz.**

Mucho tiempo en la carretera, muy pocas opciones para propuestas no presenciales. Trabajosamente en algunos casos, con más flexibilidad en otros, voy compatibilizando horarios, apropiándome de espacios personales para centrarme en las tareas formuladas por los tutores de cada curso del doctorado. Alguna que otra propuesta en la que me hubiera gustado poder contar con la opción de rectificar matrícula, pero, en general, excelente sintonía con el desarrollo de los cursos, sensación de estar interiorizando cosas válidas tanto en el plano personal como en el profesional.

Cambio de vía contundente en los raíles por los que últimamente había transcurrido mi vida: la familia, los amigos, el trabajo, las sesiones de cine, la música, pierden protagonismo. De la lectura por libre a los textos recomendados, al estudio de documentos. Tengo que aprovechar cada momento, cada espacio, siempre con algunos apuntes a cuestas. El período de docencia exige un considerable esfuerzo, mucha dedicación, horas de sueño. Y lo estoy disfrutando. Los grados de automotivación son tan altos que casi ni registro nociones de cansancio. Sobre todo, voy sintiendo que estoy saliendo de un letargo en el que no me sabía sumergida, constato con bastante asombro cómo va resurgiendo con fuerza ese yo indagador y reivindicativo de cuyo sopor no era consciente.

Aproximándome a la denominación estadística de distribuciones de probabilidad de variable continua, en este caso como en otros muchos fenómenos reales, una campana de Gauss casi simétrica resume mi experiencia del período de docencia camino al doctorado.

Avanza el curso académico, me queda claro que en alguno de los programas puedo economizar energías y tiempo de dedicación porque apenas me aporta nada, aunque finalizarlo sea condición “sine qua non” para dar el paso a la fase de investigación. En el grueso de las materias sigo disfrutando, se mantiene en su apogeo mi interés por las propuestas dinamizadas por la mayor parte del profesorado, cada cual con su estilo docente e investigador propio. En la parte derecha de esta curva representativa del aliciente de los trabajos propuestos, dos proyectos destacan ampliamente sobre todos los demás y son los que al final van a marcar la diferencia para decantarme por el profesor

y el proyecto específico cara al período de investigación y, también, por el paradigma investigativo por el que deseo que transite la tesis doctoral.

A pesar del interés de algunas propuestas vinculadas con las tecnologías de la imagen, en principio las más ligadas a mi proyecto de origen relacionado con la tecnología al servicio de la superación de dificultades de lenguaje, intuitivamente voy alejándome de planteamientos cuantitativos. No tengo ningún problema para llevar a cabo las actividades demandadas por el profesorado, pero me resultan muy poco significativas este tipo de tareas basadas en datos numéricos, en clasificación de rasgos, en la medición de los porcentajes en los que se encuentra cierta característica, en definitiva, en la construcción de análisis estadísticos de cuya mano se pretende explicar lo observado. La propuesta de trabajo de corte etnográfico en el curso “Aproximación al tema de la muerte en educación”, impulsa mi relación con el relato biográfico como proceso investigativo y el estilo docente de la profesora que lo imparte contribuye a despejar incertidumbres y reforzar mi decisión de optar por el paradigma cualitativo narrativo a la hora de abordar la tesis.

El segundo de los dos cursos más notables a los que tuve la satisfacción de asistir en el período de docencia, ocupando el segmento derecho de la curva de Gauss, lo recuerdo como una caja de resonancia, la verificación de que, ralentizadas pero vivas, ahí seguían imperando las inquietudes fundamentales de mi vida como docente y como persona. En poco tiempo, pero con mucho empuje, volvieron a primer plano recorridos sobre el cuestionamiento a pie de aula de la gramática de la escuela tradicional. Y el gran reto de querer impulsar aprendizajes inherentes a cada estilo personal, la participación del alumnado asumiendo las riendas de su proceso de aprendizaje, la innovación educativa, la implementación masiva de las nuevas tecnologías en las escuelas, la capacitación docente para afrontar los retos de la sociedad o la necesidad de trabajo profesional en equipo colaborativo, especialmente. Vislumbraba ya la posibilidad de enfocar por estos cauces el proyecto de tesis, animada por quien preveía dirigiera la misma, para atreverme a ir bastante más allá de lo entrevisto en los apuntes iniciales del período de docencia. Se trataba de abarcar horizontes más amplios sobre lo que sucede en nuestra realidad educativa al abrigo de los procesos de digitalización de los centros escolares.

### **2.3 Técnicas. Paletas, pinceles y espátulas.**

Tras las experiencias de aproximación vividas en el período de docencia, llegaba el compromiso de ahondar en las técnicas de investigación, el contraste real entre el conocimiento teórico sobre paletas, pinceles y espátulas, y la confrontación con los trazos y los surcos plasmados en la tela. Y vuelta a empezar en la profundización del ámbito teórico que pueda servir para conseguir modelar con una grafía más fiel la propuesta investigadora.

Destapada la caja de resonancia de libros, películas, experiencias de innovación en el aula y contrastes con las vivencias de otras personas comprometidas con la mejora de la enseñanza, en este período, cara a la Suficiencia Investigadora y cerrando el ciclo previo al proyecto de tesis, abordo el análisis del contenido de los foros virtuales generados por el alumnado de Magisterio que había realizado la memoria de su Practicum II dentro de un planteamiento pedagógico fundamentado en la indagación como base de la formación del profesorado. La propuesta compartía el enfoque activo de Lieberman y Wood quienes, cuestionando el papel del profesorado como consumidor pasivo de información que proviene de equipos de investigación externos, proponen el ejercicio de la docencia como “un ciclo continuo de aprendizaje, ensayo y evaluación (...) que implique a los educadores en el papel de protagonistas de su propio crecimiento” (2003:210). La alternativa enunciada por Lieberman y Wood cristaliza en “redes de profesores” en las que, a través de narraciones personales compartidas, los profesionales de la enseñanza pudieran encontrar eco a sus dudas, apoyo en la incertidumbre y opiniones críticas que sirvieran para cambiar la perspectiva y poder avanzar.

En esta experiencia de explorar desde el corazón mismo de la práctica docente, como el aglutinante en el que se diluyen los pigmentos que dan visibilidad tanto a los tenues bajorrelieves como a las texturas más espesas, encontré el camino por el que echar a andar como investigadora inmersa en el paradigma cualitativo-narrativo, arropada por el eco de la propuesta de Cochran-Smith y Lytle (2002) de superar la concepción de proceso cerrado con un principio y un fin claros y dotar al término “investigación” de un sentido amplio de actitud que quien se dedica a la enseñanza mantiene a lo largo de su vida profesional.



En aquel trabajo de investigación valoramos la oportunidad de introducirme como segunda tutora en los foros, inmersión que se llevó a cabo como investigadora en calidad de observadora y participante; el tutor oficial del Practicum, profesor del Departamento de Didáctica y Organización Escolar, y yo, decidimos llevar a cabo dicha inmersión tras valorar positivamente la coherencia de mi presencia como instrumento de recogida de datos, analista y parte en el núcleo de esta investigación, idoneidad que venía avalada por el papel tutorial que como profesora de Educación Infantil y Primaria había desempeñado a menudo con el alumnado de Magisterio que se acerca a la escuela a realizar su Practicum y porque, además, como he señalado más arriba, por aquel entonces ejercía de formadora de futuros formadores impartiendo clases en la Universidad de Mondragón como responsable de una asignatura troncal de la Segunda Diplomatura de Magisterio, especialidad de Audición y Lenguaje.

Este ejercicio de recogida de testimonios sobre el periplo cotidiano de las alumnas en prácticas, asistir a sus debates, cuestionar o corroborar sus argumentaciones, contrastar los relatos con sus experiencias personales previas a esta vivencia del prácticum, hasta despertar la necesidad de re-volver sobre las ideas que teníamos antes de comenzar con los foros, “porque justamente lo que nos muestra la experiencia es la insuficiencia, o la insatisfacción de nuestro anterior pensar” (Contreras y Pérez de Lara, 2010:21), me aportó una perspectiva grupal sobre las múltiples miradas del alumnado en prácticas, impresiones y evocaciones de las que carecí en todas las anteriores ocasiones en las que había sido tutora presencial de cada alumna y cada alumno de forma individual. Las resonancias vividas en el tiempo que duró la investigación me sirvieron también para ir despejando de dudas la ruta que estaba transitando camino a la tesis: las huellas hablaban sobre la experiencia que a la vuelta reflexiva del hacer educativo retorna saber educativo y cuya práctica seguimos investigando para mejorar nuestro quehacer como docentes. Y como personas.

## **2.4 El hilo conductor y la guía de encuadre.**

En este momento vital, de experimentar con texturas necesitaba pasar a crear volúmenes, componer tenues bajo relieves en los que engarzar luces, sombras, magnitudes, formas y colores, ensayar el equilibrio entre los distintos elementos y

delinear los trazos previos a modo de borrador sobre el soporte que había de cobijar las distintas capas del relato.

Que el escenario en el que te toca ejercer la profesión, la situación sociocultural del contexto y el eco de tu vida personal son tres corrientes que influyen poderosamente sobre la manera en que ejercemos la docencia y vamos evolucionando como profesionales de la enseñanza es algo que una y otra vez he ido comprobando en mi andadura como maestra por un dilatado abanico de centros escolares de variados semblantes, cada cual con su estilo de funcionamiento propio. En un viaje de ida y vuelta. Porque al mismo tiempo he ido interiorizando el hecho de que “de forma cíclica, la manera de actuar de una persona en un contexto y una situación dados puede influir sobre ellos y modificarlos” (Butt, Raymond, McCue y Yamagishi, 2004:106). Actúas condicionada por el ambiente, pero, al mismo tiempo, tu actuación condiciona el entorno. ¿Hay lugar para el cambio, esperanza para la mejora?

Entre el entusiasmo ante las posibilidades que intuía en ellas y la desilusión al percatarme del uso que realmente se les estaba dando en las escuelas, empecé a preparar el proyecto de tesis acerca de las TIC. Mejor dicho, un estudio de caso referente a las políticas educativas de implementación de la tecnología digital en los centros escolares de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). A decir de Fullan, en el entorno incierto y turbulento al que nos enfrentamos, “el mayor problema que enfrentan las escuelas es el de la fragmentación y el exceso de innovaciones (...), las escuelas padecen la carga adicional de tener un torrente de políticas e innovaciones no deseadas y mal coordinadas, que procede de las jerarquías burocráticas” (2002: 53-54). Pensando que la cuestión tiene muchos más matices que los originados por la gestión administrativa, el propósito a la hora de embarcarme en la tesis era ampliar el estudio para abarcar tanto las líneas superficiales como las encubiertas que influyen en la implementación de la pretendida innovación pedagógica reforzada por las TIC, profundizando en el caso de un centro educativo en particular.

## **2.5 Oscilaciones en el trazado del boceto a carboncillo. Graffitis sobre el soporte.**

Estamos en el curso 2008/2009. Un tren muy particular parece detenerse inesperadamente en el apeadero de mi vida profesional: está a punto de finalizar el período para el que se comprometió en el cargo el actual equipo directivo, se pone en marcha la normativa que regula el proceso de elección para el puesto de dirección, el claustro de profesores nomina, las ocho personas -todo mujeres, entre ellas yo- que más votos han recibido constituyen el comité que se supone acabará nombrando a la nueva directora, en principio una de esas ocho personas. La profesora más votada se muestra tajante: si se le presiona para hacerse cargo de la dirección, pide traslado de destino, dice no verse capaz de asumir tamaña responsabilidad. Comienzo a recibir presiones, “tú no puedes echarte atrás”, “qué tanto prepararte, tanto leer si no vas a aprovechar la ocasión para poner en práctica lo que dices”, “desde ahí sí que vas poder hacer todo eso que planteas en nuestras reuniones de evaluación”, “tantas ideas, tanto que dices que se puede hacer diferente, ¿ahora no vas a atreverte?”, “¿no decías que la dirección tiene mucha responsabilidad a la hora de poner en marcha metodologías innovadoras?”, “si te hemos votado es porque confiamos en que sabrás hacerlo bien”, “no es para tanto, cuatro años pasan enseguida”, “esto necesita un poco de marcha y tú ya sabes cómo”, etc. Mientras tanto, yo empiezo a pensar que por qué no, que puedo aprender, que ideas no me faltan, ganas de involucrarme tampoco, que me encuentro con fuerzas, que ateniéndome a la proporción de votos recibidos lo lógico es pensar que un buen porcentaje del profesorado coincide conmigo en la percepción de la necesidad de cambios en la dinámica del centro, que personalmente estoy en un buen momento para asumir mayor nivel de responsabilidades. Y digo que sí, que vale, que me subo al tren, que acepto el compromiso de liderar la dirección del centro.

A lo largo de mi historia como docente muchas cosas se me habían pasado por la cabeza respecto a ocasionales futuros profesionales, posibilidades reales unas, algo disparatadas otras, pero nunca había previsto la eventualidad de dirigir un centro escolar. Lo cual no fue óbice para observar estilos de dirección y estar al tanto de las leyes que regulaban dicha tarea en el transcurso de mi itinerancia por diversas escuelas de la geografía guipuzcoana. Todo lo observado y asimilado hasta el momento me llevaba al convencimiento de que, coincidiendo con estudiosos del tema como Santos Guerra

(2015) o Gimeno Sacristán (2010), un liderazgo capaz de crear la necesidad de cambio, de impulsar la innovación, de ilusionar a la comunidad escolar hacia objetivos comunes, ejercía una influencia mucho más eficaz sobre la mejora educativa y el sentimiento de pertenencia que la más extraordinaria de las reformas. Paralelamente he vivido siempre, también, la sensación de que debe de ser muy difícil desenvolverse en medio de todo ese cúmulo de corrientes subterráneas y furtivas que fluyen entre los pasillos, las aulas, la sala del profesorado y el patio de un centro escolar. Así pues, comprometida con mi propia autoformación para ejercer la responsabilidad de la mejor manera posible, desde que en mayo de 2009 se hiciera oficial la composición del equipo directivo que entraría en funciones un par de meses después, tuve tiempo de reflexionar, de hablar con la profesora que iba a ser jefa de estudios sobre la proyección pedagógica que le queríamos dar a nuestro equipo, de percatarme de que tenía bastante claro hacia dónde quería orientar el rumbo de la nave, qué tipo de actitudes deseaba impulsar en la vida escolar y, también, de tomar conciencia de que lo desconocía prácticamente todo sobre el arte de liderar un equipo de trabajo tan diverso, con motivaciones tan dispares y con una gran complejidad de vicios de funcionamiento muy arraigados, detectados desde mi desempeño previo como profesora de Audición y Lenguaje que interviene en todos los niveles de Infantil y Primaria.

Tal vez por eso, el aterrizaje en la responsabilidad de dirigir el centro escolar estuvo presidido por una tremenda ansia lectora: por un lado, memorias, planes y demás documentos internos en general, para conocer lo más profundamente posible el recorrido de las últimas etapas como comunidad educativa y poder preparar el proyecto que diera coherencia al quehacer pedagógico del siguiente curso escolar; por otro lado, textos de investigadores del tema como Antúnez, Enguita, Gairín, Gimeno, Santos, Sarramona o Vaello se convirtieron en inseparable compañía de cuantos lugares a los que me dirigía. Porque, y el tema me parece muy crudo, nada ni nadie desde ninguna instancia o centro de apoyo se había preocupado por ofrecernos un minúsculo módulo formativo que pudiera ayudarnos a desempeñar nuestra nueva tarea con un mínimo de información, cuando menos, sobre *supervivencia y primeros auxilios*.

Pero el tiempo para leer e intentar adaptar a la práctica las ideas recogidas en los textos se acabó en cuanto comenzó oficialmente el curso escolar. La casuística que lograba

sorprenderme constantemente, desde el primer día, era de lo más diversa y la dificultad de los juegos malabares que me veía obligada a ejecutar con platos chinos para mantenerlos en equilibrio (precario, pero equilibrio al fin), considerable. Sin hablar de la profusión de fuegos a apagar o las dosis de burocracia a tramitar, papeles que había que cumplimentar sin saber para qué nos servían. “El énfasis en la elaboración de documentos posiblemente responda a una lógica administrativa que puede tener más sentido como forma de control que como estrategia real de ayuda a la labor docente” (Murillo, 2000:121). Y, a la postre, el núcleo vital del centro escolar demostró ser una organización tan resistente a los cambios que en vez de dedicarnos a lo que deseábamos, es decir, a liderar la innovación pedagógica, reforzar los hábitos de trabajo colaborativo entre docentes o revitalizar la relación con las familias, el tiempo y las energías se nos iban en asuntos relacionados con la gestión, el control y el cuidado del clima del centro. “Y, por si no fuera suficiente, estas tareas habían de ejercerlas en medio de la reticencia de sus colegas de claustro y la desconfianza de la Administración educativa que, sin embargo, con demasiada frecuencia no acudía en su ayuda ante problemas ajenos a la competencia de la dirección” (San Martín y Beltrán, 2004:150).

Desde el principio fui consciente de que contraer esta responsabilidad iba a producir una serie de reacciones en cadena sobre prácticamente todos los aspectos de mi vida, personal y profesional, y que, entre otras cosas, el plazo previsto para la elaboración de la tesis tendría que dilatarse, en principio calculaba que no más allá de un par de años. A cambio, estaba segura de que iba a contar con posibilidades de enriquecerlo y de aprender mucho en el camino. Si “como mejor se entiende el desarrollo profesional del profesorado es en término de contextos, estrategias y estructuras” (Lieberman y Miller, 2003:11), mis anclajes estaban a punto de cambiar radicalmente, mucho más y bastante más allá de lo que entonces fui capaz de imaginar. Con una incuestionable incidencia en la mismísima línea de flotación del Proyecto de Tesis.

Una y otra vez, y otra, el contexto reivindicará su propio espacio en esta tesis. Creó atmósfera incluso en los previos a la toma de posesión de nuestros cargos directivos, el 1 de julio de 2009. Y es que ya en mayo, el entonces Presidente de Gobierno José Luis Rodríguez Zapatero anunciaba la puesta en marcha de un plan cuyo objetivo era “*hacer la escuela del futuro, la escuela 2.0*” es decir, la implementación en todos los centros

escolares de primaria del modelo 1x1. A raíz de esta notificación oficial no me cupo duda, aún sin conocer detalles de su aplicación real, de que tendría que dar una vuelta a la propuesta inicial del trabajo de investigación sobre la relación entre innovación educativa y políticas educativas relacionadas con la inserción de tecnología digital en las escuelas.

No solo *Escuela 2.0*. Ya un mes antes, otro cúmulo de circunstancias había contribuido con sus condiciones peculiares a animar el ambiente político de nuestra Comunidad Autónoma y es que, por primera vez en la historia, Patxi López, un líder no nacionalista vasco fue investido lehendakari, siendo Secretario General del partido Socialista de Euskadi, con todo lo que ello supuso de revulsivo en un amplio espectro de la comunidad educativa vasca en general, y de nuestro centro escolar en particular.

## **2.6 El lienzo: grandes zonas de color, ligeros toques de luz, intensidad de las sombras.**

Han pasado seis años. Mucho tiempo mimando la adherencia de la pintura, cuidando de que seque bien para que las siguientes capas puedan superponerse o entrelazarse sin que el boceto se resquebraje, sin que los trazos pierdan nitidez. Variar encuadres, centrar detalles. Alerta a que no sea una lágrima la que borre el esbozo captado desde un ángulo insólito.

Me alejo del texto con la pretensión de estudiarlo desde la supuesta objetividad que proporciona la distancia. No puedo. Soy yo. Es mi gente. Es el contexto de mi vida personal y profesional. No hay distancia que valga.

En cuanto pase la última página empezará la reescritura de este relato. Y daremos inicio a otra narración compartida. Nos espera la escuela, niñas y niños con mucho talento y ganas para descubrir el mundo, la voz que reivindica un espacio social más equitativo y solidario, el tiempo para la observación reflexiva, la investigación en la práctica, el amor por la docencia, el encuentro y la palabra.

### 3 DESDE DÓNDE

*“La posición educativa que adoptemos ante los medios nos va a condicionar el modelo pedagógico que desarrollemos en nuestras aulas apoyándolo o transformándolo”* (Rubia, B., Jorin, I. y Anguita, R., APRENDIZAJE COLABORATIVO Y TIC, 2009:210)

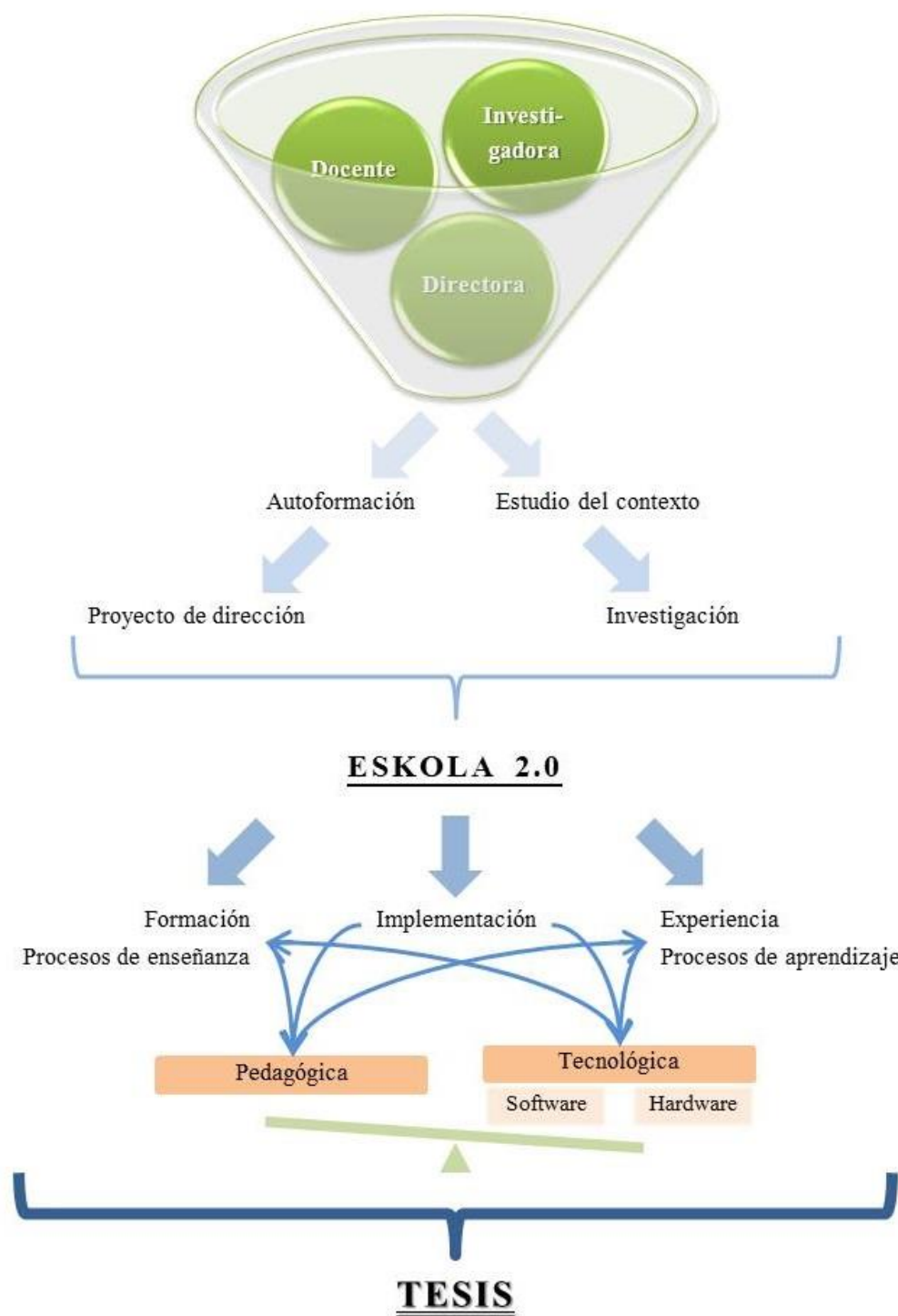
A modo de estela de las razones que llevaron a la implantación de los ordenadores en el mundo empresarial, los primeros pasos relacionados con la investigación sobre los efectos de la introducción de los mismos en el sistema escolar se centraron en medir los resultados que obtenía el alumnado, en la década de los sesenta y los setenta, “El interés consistía preferentemente en medir si los ordenadores eran más eficaces que otros medios para el rendimiento” (Area, 2005:4).

#### 3.1 Rastreado.

En la década de los 80, coincidiendo con el auge de las propuestas de reformas curriculares que hacían hincapié en el carácter constructivo del conocimiento, planteamientos que se apoyaban en perspectivas teóricas del aprendizaje que reconocen al alumnado como autor de su propio desarrollo (Taylor y Cheung, 1991) o en las propuestas de aprendizaje significativo de Ausubel (1968), ambas relacionando la construcción del conocimiento con las experiencias previas de cada ser humano y con el contexto en el que se desarrolla el aprendizaje, comienzan a llegar a los centros escolares recursos electrónicos innovadores como los primeros teléfonos móviles, ordenadores personales, las videograbadoras, las radio-casetes o la posibilidad de alquilar películas. A pesar de ser todavía materiales analógicos, el uso de estos recursos replantea el análisis de los efectos de las tecnologías sobre la enseñanza entendiéndolos como “parte de la interacción de múltiples factores en el mundo complejo de las escuelas” (Area, 2005: 4)

Un cuarto de siglo después nos encontramos en nuestro país con una implantación masiva de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas, realidad que tiene en el programa Escuela 2.0 su cara más visible. Las políticas educativas que confluyen en la creación de estos entornos 1x1 están siendo analizadas y discutidas desde múltiples puntos de vista: distribución y grado de accesibilidad, indicadores de la

eficacia de su uso en la mejora de del aprendizaje, experiencias sobre la puesta en marcha en las aulas o la percepción que sobre las TIC manifiestan las personas más involucradas en su implementación real, entre otras.



*Imagen 1. Sumergida en el proceso investigador, docente y directivo, transitando hacia la tesis por medio de la innovación educativa.*



Dentro de las investigaciones que se han llevado a cabo en torno a la utilización habitual de la tecnología 2.0 en el medio escolar, destacan las basadas en las manifestaciones de los agentes adultos directamente relacionados con la realidad educativa (Fernández, Correa y Ochoa-Aizpurua, 2013; Colás y Casanova, 2010; Valverde, Garrido y Sosa, 2010; Sancho, 2007) especialmente las que recogen las variables de centro o las percepciones y vivencias del profesorado o los equipos directivos (Valverde y Sosa 2014) a propósito de la implantación de la tecnología digital en los centros de enseñanza obligatoria. Al paso de los años vamos teniendo acceso también a conclusiones de investigaciones que recogen la visión del alumnado sobre la integración de las TIC en el ámbito de la educación básica, referencias a estudios que analizan las vivencias del alumnado de Educación Primaria o Secundaria Obligatoria respecto al mismo tema, (Barberá y Fuentes, 2012; Luna, Urkijo, Cano y Muñiz, 2004), trabajos que interesan por su inmersión en las vivencias discentes, la otra faceta de la realidad educativa.

Defiende San Martín que, aunque aparentemente poco cambie, la operación de adaptarse a las TIC no está resultando inocua para nadie, tampoco para los centros escolares, “sino que induce una mutación en la institución misma” (2006:145). Desde mi experiencia, no puedo por menos que estar de acuerdo con este aserto pues a través de procesos tenues, aparentemente superficiales, pero lo cierto es que la introducción de la tecnología digital, siguiendo con las palabras de San Martín, “remueve la estructura profunda, así como los supuestos culturales de la organización de los centros”. Al menos desde su vertiente de herramienta de trabajo gerencial y personal. ¿Sucede lo mismo en la concreción de la práctica docente en el horario lectivo, en la relación pedagógica?

Esta tesis (*Imagen 1*) busca sumergirse, precisamente, en el campo del aprendizaje, en los procesos encaminados a construir conocimiento en el encuentro, en lo que debería de resultar escucha mutua y aportaciones compartidas. En esa búsqueda transita por los diferentes escenarios en los que se gesta y se produce la práctica educativa, entendiendo que todos ellos forman parte de un mismo ecosistema. Docentes y discentes, preadolescentes que aprenden, como aprenden las personas adultas de la misma

comunidad educativa. El eje principal de la tesis apunta a observar y actuar y narrar; analizar y actuar y narrar. Relatar desde quien lo ha vivido como investigadora, como directora, como formadora, como ciudadana, el pulso que la implementación del programa 1x1 supuso para la organización escolar, la formación docente, la experiencia del alumnado, las propuestas de innovación curricular y metodológica. Relatar también las implicaciones que resonaron en el día a día del equipo directivo, qué supuso desde la visión como directora la puesta en marcha de la política educativa de introducción masiva de tecnología digital en las aulas que durante cuatro años tuvo al programa “Escuela 2.0” como estrella indiscutible en todo el país. El nicho ecológico del que fluyen el trabajo indagador y narrativo se sitúa en la escuela San Martín Agirre de Bergara, (Gipuzkoa), un centro educativo público con más de 550 matriculaciones entre Infantil y Primaria.

### **3.2 Arranque (la primera en la frente).**

Entre los altibajos que suelen producirse en la distribución del número de matrículas nuevas cada curso escolar, en la década de los ochenta se produjo un bajón significativo en la afluencia de familias que optaban por la enseñanza pública en Bergara, en beneficio de uno de los dos centros privados concertados del municipio; esta oscilación se tradujo en la cesión de uno de los edificios de titularidad pública, a cuenta del espacio que ya no necesitaba la escuela, para uso del centro privado que se había quedado sin aulas en las que atender la demanda creciente de las familias bergaresas. La condición era, por supuesto, que la escuela pública recuperaría de inmediato su espacio en caso de que tuviera necesidad del mismo.

Con la entrada del nuevo siglo, esta oscilación en la tendencia de las familias a la hora de elegir centro escolar volvió a dar un giro y la demanda en la escuela pública fue creciendo año tras año al tiempo que disminuía el número de niñas y niños que se matriculaban en el antes mencionado centro privado concertado. Naturalmente, ante esta nueva realidad y cuando la falta de espacio se hizo evidente, desde la escuela pública se reclamó oficialmente la devolución del espacio cedido al centro privado que, por otra parte, al disminuir la matrícula, ya no le era necesario.

Cuando se trató de cederles el edificio todo fueron buenas palabras, pero a la hora de recuperar lo que era nuestro y nos urgía, por la envergadura que estaban adquiriendo los problemas debidos a la falta de espacio, todo fueron problemas y oídos sordos, al amparo de la complicidad del gobierno municipal. El equipo directivo que nos precedió en el cargo tuvo que pasar casi la totalidad de los tres años que duró su cometido luchando por recuperar ese edificio que nos pertenecía y que necesitábamos, un edificio que, además, precisaba de una importante obra de restauración debido al deterioro padecido por las escasas labores de mantenimiento llevadas a cabo en los años anteriores. Fueron años muy tensos en la convivencia del pueblo, con movilizaciones importantes por parte de la comunidad educativa del centro público y con el equipo directivo y la AMPA en alerta permanente ante las distorsiones informativas y maniobras encubiertas en las que incurrieron repetidamente algunos miembros del gobierno municipal.

Tener que dedicar tanto tiempo y tanta energía de forma tan continuada a un tema crucial de infraestructuras tuvo como consecuencia el que la vida intramuros de la escuela pasara a segundo plano, quedando la organización general y su gestión pedagógica muy a menudo en manos de las respectivas coordinaciones de ciclo. Excelente caldo de cultivo para la expansión de una cultura de la displicencia y el afianzamiento de la más tradicional de las gramáticas escolares.

Inmersa como docente en estas aguas nada cristalinas, a comienzos de 2009 la coyuntura personal que, como investigadora, recorría las distintas etapas de la travesía que debería desembocar en la elaboración de esta tesis doctoral, se vio sacudida por el giro inesperado que la propuesta para asumir la dirección del centro en el que ejercía mi docencia provocó sobre mi vida profesional.

No sé si conseguí ampliar el encuadre o la capacidad de profundización, pero, desde luego, sí que cambió mi mirada sobre la realidad cotidiana de la escuela desde el mismo momento en que se hizo oficial la propuesta del nombramiento ante el claustro y el Consejo Escolar. Recoger lo que se reclamaba desde los equipos docentes, qué propuestas emanaban del alumnado al respecto de la gestión de los recursos didácticos, recordar y reflexionar sobre lo observado durante años de intervención en diferentes aulas para analizar tanto las fuentes de malestar como los niveles de desempeño en los

que el funcionamiento parecía ser óptimo, fueron las cuestiones básicas que presidieron mis pensamientos y enfocaron mis percepciones a lo largo del último semestre de curso. Todo ello sin olvidar que seguía pendiente la lucha por solventar el acuciante problema de falta de espacio que vivíamos en la escuela, la lucha por recuperar el edificio que posteriormente acogería a toda la etapa de Educación Infantil.

Tuvimos el verano para examinar las memorias relacionadas con el Plan Anual del Centro, sin olvidar la documentación interna generada en cursos anteriores al hilo de compromisos y propuestas de actuación que seguían sin llevarse a la práctica. Unas semanas, pocas, para perfilar el tipo de centro que queríamos impulsar desde la dirección. Tanto la jefa de estudios (Ana, a partir de ahora) como yo entendíamos que el esfuerzo debería centrarse en convertir la práctica docente en el mejor instrumento al servicio de la formación continua del profesorado, compartiendo con Santos Guerra la idea de que “El equipo directivo ha de hacer posible la innovación en el ámbito de la escuela entendida como unidad de planificación, acción y evaluación” (2000:63).

Nos pusimos manos a la obra. Unas pocas horas inmersas en la organización del curso 2009/2010 fueron suficientes para hacernos vívidamente conscientes de la tremenda complejidad que entraña organizar desde un pretendido equilibrio básico la estructura del centro escolar. Además de mantener vivo el proceso reivindicativo y tratar de encontrar una salida digna, estable y justa para el problema de falta de espacio, cada año más asfixiante que el anterior ¡Cuántos y qué variados factores a tener en cuenta!

Pero donde hay ilusión se puede con todo. Así lo veíamos las dos, Ana y yo mano a mano, mientras preparábamos el inicio del curso escolar. Los horarios nos dieron muchos quebraderos de cabeza, necesitábamos romper la sincronía del tiempo disciplinar que constreñía cualquier propuesta innovadora, esa organización de “la enseñanza por objetivos y los procesos de tecnologización del proceso didáctico que contribuyen al establecimiento de secuencias muy precisas de contenidos y actividades de aprendizaje. Tiene que existir un ritmo uniforme en los aprendizajes: a un tiempo le corresponde una unidad de contenido y un aprendizaje” (Rodríguez, 2009:2).

No nos dejamos intimidar por la pluralidad de tareas a definir, ni por la apremiante necesidad de afianzar criterios que propiciaran un reparto equitativo de tareas y responsabilidades, la creación de cauces de comunicación eficaces o la fijación de

---

márgenes de flexibilidad en las pautas de autoridad que deberíamos de seguir.

En las propuestas de mejora de las Memorias del Proyecto Anual de los cuatro últimos años descubrimos que en la Etapa de Educación Primaria aparecía el compromiso de revisar programaciones y patrones de actuación docente con el fin de ir aproximándose a una metodología centrada en proyectos basados en problemas o en planteamientos interdisciplinares, a la manera de los procesos de aprendizaje que se estaban llevando adelante en Educación Infantil siguiendo el modelo de la escuela de Antzuola. Supuso una alegría muy grande para nosotras este hallazgo que nos permitía canalizar directamente algunos cambios que considerábamos imprescindibles en la práctica docente. Al mismo tiempo no podíamos dejar de hacernos una pregunta: ¿Cuatro años proponiendo la misma o muy similar pauta innovadora y seguíamos sin llevar a la práctica ningún cambio, ni siquiera algo que contuviera un atisbo de actuación concreta cara a la obtención de dicho logro pedagógico?

Todo cambio provoca una crisis y nosotras teníamos la firme intención de impulsar la transformación del centro escolar estático y cerrado que conocíamos y padecíamos por un modelo más abierto, flexible, que se acercara al concepto de *la escuela que aprende* que propugnan, entre otros, Santos Guerra (2000) y Rodríguez y Gairín (2015). De manera que, evidentemente, deberíamos prever una crisis. Encontrarnos con los documentos elaborados por el equipo de docentes que hablaban de propuestas de mejora encaminadas a prácticas de enseñanza-aprendizaje más centradas en el protagonismo y los intereses del alumnado desembocó en un espejismo que nos hizo concebir esperanzas respecto a la posibilidad de que los cambios que deseábamos proponer se vieran más “como desafíos u oportunidades ocultas” (Antúnez, 1998:205) que como situaciones intimidatorias o peligrosas.

Avanzado el mes de julio recibimos la visita de la asesora de Infantil y Primaria del *Berritzegune* ubicado en Eibar, nuestro referente como Servicio de Apoyo Zonal para la Innovación y Mejora de la Educación. Traía en la carpeta información muy interesante relacionada con la normativa reguladora de los programas de Formación e Innovación sobre los cuales cada centro escolar podía diseñar su propio proyecto cara al futuro inmediato. A lo largo de la mañana fuimos analizando entre las tres las distintas posibilidades; finalmente, tomando en cuenta la redacción de las propuestas de

aproximación a un cambio metodológico formuladas por el equipo docente en las memorias anuales de los últimos cursos, acordamos optar por un Proyecto Global trienal como mejor vía por la que encauzar nuestro compromiso de impulsar un proceso de innovación pedagógica, algo así como un preliminar de Proyecto de Dirección. De esta manera empezamos a definir el documento para presentarlo al claustro y tratar de enriquecerlo con las propuestas que pudieran surgir de los diferentes equipos de discusión. Había una pega, un inconveniente que corría el riesgo de transformarse en escollo, y es que el plazo para la presentación de las propuestas finalizaba el 25 de septiembre y entre la documentación a entregar tenían que incluirse, obligatoriamente, las actas de aprobación del claustro y del Consejo Escolar.

Mujeres de fe, confiando en la competencia profesional de la mayoría de las personas que componíamos el claustro, decidimos corporeizar la idea. No estaba mal como plan alternativo de vacaciones para las tres semanas que iba a pasar alejada físicamente de la escuela: leer, recapacitar y redactar el Proyecto Global. En el encuentro de finales de agosto, Ana y yo preparamos la bienvenida a todo el personal bajo la preocupación opresiva de unos horarios que no conseguíamos equilibrar equitativamente entre todo el profesorado. Tal vez más por aquello de que desde la experiencia femenina las variables espacio-temporales se viven en representaciones geométricas curvas o espirales que, por una toma de conciencia cognitiva alcanzada desde la reflexión, pero lo cierto es que esperábamos superar el tipo de actividad lineal compartimentada, ordenada de manera monocromática, al estilo del uso temporal que implica realizar las tareas de una a una con un inicio y un final que se producen dentro de un tiempo previsto. Nos decantábamos por propuestas como las formuladas por Gimeno (2008) al analizar el valor del tiempo en educación, es decir, por procurar experiencias multicromáticas en las que tuviera cabida la realización de actividades variadas al mismo tiempo, con un carácter cíclico y con una vivencia del tiempo como algo flexible, fluido y multidimensional.

Conscientes de lo encorsetado de las propuestas de horarios más habituales, nuestro planteamiento principal dentro de los cambios organizacionales se decantó hacia el desarrollo de dos cauces; el primero discurría sobre el quehacer docente y el segundo sobre la participación del alumnado. Si deseábamos encaminarnos hacia recorridos que


desembocan en una escuela que aprende, necesariamente teníamos que buscar, dentro del horario de obligatoria permanencia en el centro, espacios y tiempos que facilitaran que “los docentes puedan dedicarse no sólo a aprender de su propia práctica y de la de otros, sino, incluso, a reflexionar y planificar la mejora de su propio trabajo” (Sancho y Hernández, 2004:46). Sobre la idea, de la que no admitimos discusión, de que el tiempo de permanencia en el centro era tiempo colectivo, y que para el trabajo personal ya contábamos con una media de nueve a diez horas semanales recogidas en el contrato laboral vigente, sin obligación de estar físicamente presentes en la escuela, conseguimos dar forma a unos horarios (*Tabla 1*) en los que, para todos los niveles de infantil y primaria se contemplaban dos sesiones consecutivas, dentro del horario lectivo, para que tutoras y tutores de cada nivel (en algunos casos se incluía la presencia de la especialista de inglés ,y/o la de refuerzo educativo) pudieran reunirse semanalmente y llevar a cabo así una programación conjunta basada en la formulación de un currículum adaptado a las características del alumnado y que se fuera evaluando al tiempo que se iba desarrollando. Semanalmente también, pero en horario de dedicación exclusiva (sin alumnado), a cada nivel se le contemplaba la disponibilidad de una hora para que todo el profesorado que intervenía con las niñas y niños de los grupos de ese nivel tuviera oportunidad de reunirse y llevar a cabo un seguimiento exhaustivo del alumnado.

Amaneció el 1 de setiembre cargado de entusiasmo, de energía, alimentando el convencimiento de que el cambio era posible. También con cierta tensión ante el primer claustro a dirigir, qué decir y qué callar, cómo encauzar esa primera semana sin alumnado, dudas sobre la asignación de responsabilidades, tensión añadida por los espinosos problemas de falta de espacio; incertidumbre, en definitiva, sobre el nivel de acierto en las propuestas elaboradas en julio y agosto y la destreza que podíamos ser capaces de desplegar en su transmisión al colectivo docente.

Al hablar de cambio entendido como clave de éxito en la escuela como organización, coincidimos con Antúnez, desde la cautela con la que debemos abordar la comparación de la escuela con centros industriales o comerciales, con que la diferencia más importante entre estas y el centro educativo es que en las escuelas “más que competencia hay rivalidad, y el estímulo para el cambio es relativamente poco importante. (...) Los resultados no suelen afectar a la vida profesional de los enseñantes.

Tal vez por ese motivo se nos acusa de inmovilistas. Nuestras formas de organización y funcionamiento pueden no haber variado apenas desde hace décadas sin que, aparentemente, nadie haya sufrido por ello consecuencias negativas” (Antúnez, 1998:199). En nuestra escuela tampoco se registraban variaciones en la nómina o en el reconocimiento profesional dependiendo de la implicación de cada docente, tal vez por eso *bloqueo* sea precisamente el vocablo que mejor describe el panorama que encontramos como eco a nuestras propuestas. No cabe duda, la impresión que nos causó la lectura de propuestas innovadoras realizadas por el profesorado en años precedentes, fue un espejismo. ¡Qué verdad tan grande es que el papel lo aguanta todo!, aunque no se mueva ni una hoja del cuaderno.

Tabla 1. Horario de reuniones. Educación Primaria.

<small>CEIP COLEGIO DE EDUCACION INFANTIL Y PRIMARIA HLHE - San Martin Agirre</small> <span style="margin-left: 100px;"><b>Gestión Académica - Cuadros Horarios</b></span> <span style="float: right; font-size: small;">  <b>GOBIERNO VASCO</b>  <small>DEPARTAMENTO DE EDUCACION, POLITICA LINGÜISTICA Y CULTURA</small> </span>					
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00-9:45	Coordinación Programación 1 <sup>er</sup> curso		Coordinación Programación 3 <sup>er</sup> curso	Coordinación Programación 2 <sup>o</sup> curso	
9:45-10:30					
10:30-11:00		Coordinación Programación 4 <sup>o</sup> curso			Coordinación Programación 5 <sup>o</sup> curso
11:00-11:45					
11:45-12:30					
12:30-13:30	Seguimiento alumnado		Reunión de ciclo	Evaluación grupos-nivel	
-					
15:00-15:45			Coordinación Programación 6 <sup>o</sup> curso	I.P.A.	
15:45-16:30					
16:30-18:30		Formación			

El primer envite lanzado con la intención de poner contra las cuerdas nuestro programa de liderazgo pedagógico vino precisamente como consecuencia del empeño por



combatir este inmovilismo que, según constatábamos curso a curso, dando la vuelta a la afirmación de Antúnez de que “... aparentemente, nadie haya sufrido por ello consecuencias negativas”, sí que repercutía en la calidad de los aprendizajes perjudicando la naturaleza de los estímulos que recibía el alumnado. Presentamos el Proyecto Global con cierto carácter de urgencia para debatirlo en los ciclos con la petición de que las consideraciones pertinentes se transmitieran con la mayor celeridad posible dado el breve plazo con el que contábamos para la entrega de documentación. En realidad, a lo único que se comprometía el claustro, si se daba vía libre al proyecto, era a formarse con el objetivo de dar una respuesta lo más apropiada posible a la necesidad de capacitar a nuestro alumnado para que pudiera involucrarse de manera crítica y responsable en los retos que esta sociedad de la incertidumbre pueda lanzarle a lo largo de la vida. Y ardió Troya. O casi.

Empezaron a llover sobre el equipo directivo acusaciones de autoritarismo envueltas en múltiples formatos y formuladas en tonos que escoraban hacia lo agresivo. Incluidas descalificaciones personales. No había argumentos que contrarrestar ni alternativas al texto propuesto para su debate, solamente mensajes en los que, invariablemente, aparecía la palabra imposición. Desde el desconcierto más absoluto, Ana y yo convocamos reunión de la Comisión Pedagógica para recordar lo que se comentó en la presentación al claustro del borrador del Proyecto Global, es decir, para volver a poner sobre la mesa los documentos escritos en los últimos cuatro años y aprobados anualmente por el claustro, el Consejo Escolar y la Inspección Educativa, textos en los que nos basamos para justificar la petición de aprobación de dicho proyecto y formular los objetivos que deseábamos conseguir a la vuelta de tres años, acompañados por los correspondientes criterios e instrumentos para su evaluación. También pedimos que en reuniones de ciclo se aclararan los aspectos que se percibían como imposición.

Ninguna respuesta. Nada. De manera que, para poner punto final al compromiso adquirido al presentar el borrador, citamos al profesorado para cumplir con el trámite de la votación en claustro que nosotras, por supuesto, dábamos por perdida. La sorpresa fue mayúscula cuando nos encontramos con que, entre la apatía de un sector y la aspereza de otro, una mayoría más bien tímida se pronunciaba a favor de seguir adelante con dicho proyecto.

### 3.2.1 ¡Que viene! ¡Que viene! ¿Qué viene?

El estreno en el cargo directivo coincidió con una afluencia importante de rumores y noticias sobre lo que se avecinaba cara al curso 2009/2010, mucho más prolijos los artículos que a lo largo del verano fueron apareciendo en prensa que las circulares oficiales que desde el Departamento de Educación se remitían a las escuelas en torno al programa *Eskola 2.0*. “La consejera de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, Isabel Celaá, explicó ayer que la intención de su departamento es que todas las escuelas vascas estén conectadas al proyecto Escuela 2.0 cuando comience el curso en septiembre, «Un tiempo récord», comentó” (El Diario Vasco, 16/06/2009).

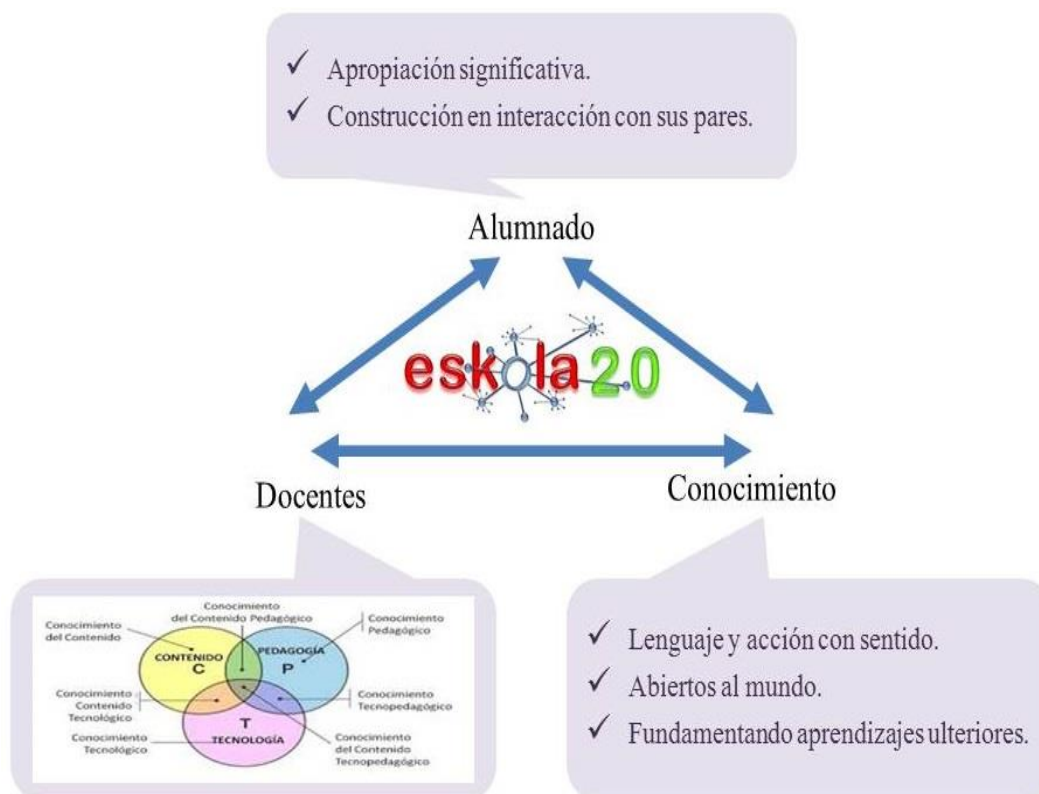
Un poco más adelante el reportaje periodístico nos contaba que “La titular de Educación remarcó que la idea no es sólo «dar un ordenador a cada niño de 5º de primaria» sino que simboliza la «digitalización de la escuela», lo que conlleva la necesidad de «formar a los profesores y asegurarse de que exista un software y contenidos suficientes para poner el programa en marcha, así como una buena conectividad en los hogares», ya que los niños trasladarán todos estos elementos a sus propias casas”

¿Un ordenador por discente? ¿Los netbooks se iban a poder llevar a casa? ¿Conectividad en el terreno privado de los hogares y ninguna referencia sobre el espacio colectivo del centro escolar? ¿Qué iba a pasar en las aulas en septiembre si a finales de junio en las escuelas carecíamos de todo vestigio de información oficial o fidedigna respecto a los planes del Departamento de Educación?

A pesar de la profusión de noticias contradictorias que rodearon la puesta en marcha de este proyecto 1x1, del escepticismo con que habitualmente son recibidas a pie de aula las floridas declaraciones públicas de representantes políticos del Departamento de Educación, y de estar al tanto de investigaciones que reiteradamente desmienten el supuesto atributo de las TIC como agentes de la mejora educativa (Pérez , Aguadez y Fandos, 2009; Kozma, 2008; De Pablos y Jiménez, 2007; Area 2008), desde el equipo directivo dimos la bienvenida al programa 2.0 confiadas en que podríamos utilizarlo como un pilar más sobre el que cimentar una cultura de centro innovadora.

Según entendimos en setiembre de 2009, la propuesta *Eskola 2.0* contaba con tres virtudes que la capacitaban para ser utilizada como un recurso más con el fin de afrontar el reto del cambio metodológico en el centro escolar. Por una parte, por primera vez en

lo que conocíamos directamente como profesionales de la enseñanza, la inserción de equipamiento tecnológico venía precedida por una amplia propuesta de formación del profesorado en la que, sin olvidar las cuestiones de alfabetización tecnológica, se insistía en la relevancia de los aspectos metodológicos y las particularidades sociales de la integración de los recursos TIC en la práctica docente cotidiana (*Imagen 2*); en segundo lugar, en todos los comunicados oficiales se subrayaba la potenciación de sistemas dinámicos, participativos, en red, apoyándose en trabajos colaborativos entre centros con el fin de impulsar el tan mencionado cambio metodológico en las aulas; y, en tercer lugar, desde el compromiso de una escuela pública equitativa y de calidad, prometía ser una propuesta interesante para reducir la brecha digital que ya se estaba instalando en nuestra sociedad.



*Imagen 2. Vértices de la Escuela 2.0.*

Incluso con esta predisposición tan receptiva por nuestra parte, la concreción de su puesta en marcha, con el curso ya en trance de normalización, nos puso patas arriba, en un momento, la organización de horarios que tanto esfuerzo nos había costado ajustar con cierto equilibrio respecto a todo el profesorado. Avanzado septiembre nos llegó la notificación oficial del calendario y el formato que iba a regir la formación docente. En

el equipo directivo éramos conscientes del valor que toda formación adquiere a la hora de afrontar exitosamente estrategias que confluyan en actuaciones innovadoras de los procesos de enseñanza-aprendizaje por lo que, a pesar del gran trastorno que ello supuso a nivel organizativo, no dudamos en ningún momento a la hora de rehacer la distribución de la jornada lectiva para conceder crédito horario al profesorado tutor de los tres grupos que cursaban entonces 5º de Educación Primaria, la profesora de Pedagogía Terapéutica con jornada completa y la profesora que llevaba años impartiendo inglés en el Tercer Ciclo de Primaria, con el objetivo de que pudieran acudir sistemáticamente, dentro del horario lectivo, a las sesiones de formación programadas en el Berritzegune de Eibar, enfocadas en un inicio a la capacitación tecnológico-pedagógica del profesorado.

Entretanto, el alumnado de 5º de Primaria, nivel en el que se nos había asegurado daría comienzo el programa Eskola 2.0, no cabía en sí de ansiedad, de inquietud, vivía inmerso en la excitabilidad. ¿De verdad iban a contar cada cual con su portátil? ¿Eso era el 1x1? ¿Y se iban a utilizar los ordenadores EN HORAS DE CLASE!!!!!!??? Tantas noticias en la prensa, tantos comentarios en la calle, tantas horas de formación del profesorado, pero, ¿dónde estaban los dichos ordenadores? ¿Por qué tardaban tanto?

El asombro y el nerviosismo se extendía a las familias. En las reuniones de primeros de curso de los grupos del tercer ciclo de Primaria se dedicó mucho tiempo al tema, proliferaban las preguntas para las que desde la escuela carecíamos de respuesta. Leíamos en la prensa, en crónica de El País del 4 de setiembre, por ejemplo, que “los alumnos vascos que cursan 5º de Primaria dispondrán de su portátil en noviembre, si se cumplen los plazos previstos por el Departamento de Educación”; ciertamente, se hablaba de que el acceso a los terminales se produciría de una manera escalonada, de manera que “para enero o febrero se haya completado la entrega”; pero también se recogían informaciones como que “el departamento (...) creará programas con contenidos para los estudiantes y garantizará una buena conectividad en los hogares, ya que tendrán que llevarse los PC a sus casas para hacer los deberes”. ¿Deberes? ¿A casa? ¿Y si se pierden o se estropean? ¿Quién va a hacerse cargo de los gastos que origina la conexión de internet en las familias que carecen de ella?

Obviando el malestar que nos producía carecer de información oficial en contraposición

---

a la avalancha de declaraciones en prensa por parte de responsables del departamento de educación, otro tipo de desazón se instaló en el equipo directivo ante la lectura de comentarios de portavoces del programa *Eskola 2.0*, frases como “crear programas con contenidos” o “llevar los PC a casa para hacer los deberes”. Pero bueno, ¿no estábamos hablando de transformar la enseñanza, de aprovechar las oportunidades de trabajo colaborativo que brinda la web 2.0 para mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje? ¿A qué constructo didáctico nos remonta el hablar de “hacer los deberes”?

### **3.2.2 ¡Aquí está!**

“Olentzero” (personaje mitológico de la navidad vasca que tradicionalmente reparte regalos en nochebuena; entronca con las celebraciones paganas del solsticio de invierno) se portó fenomenal ese año y con su llegada entró a la escuela la remesa correspondiente a la primera fase de entrega; fueron instalándose los armarios para cargar las baterías de los netbooks, los cañones de proyección, las pizarras digitales interactivas, los puntos wifi, ... pero, ¿dónde estaban los dichos miniportátiles? ¡Cuántas visitas del alumnado de 5º a dirección para preguntarnos por qué no llegaban los tan mentados y tan supuestamente maravillosos terminales verdes!

Cuando, ¡por fin!, los netbooks ocuparon su espacio físico en el aula, el alumnado tuvo que realizar, todavía, un último esfuerzo de contención y esperar a que, unos días después, vinieran los técnicos que habían de cargarlos con los correspondientes sistemas operativos y conectarlos a la red wifi.

Todavía estábamos en marzo, pero la puesta en marcha de los miniportátiles alteró la sangre de nuestras chicas y chicos de 5º en mayor medida que el más florido de los mayos.

A esas alturas del curso ya se habían vaciado de contenido dos de las expectativas previas que más habían calado en familias y alumnado: de la conectividad en los hogares nunca más se supo nada y el sistema que posibilitaba que el alumnado se llevara los portátiles a casa resultaba tan gravoso para la familia que no recibimos ninguna petición para tramitar el disfrute de dicha oportunidad.

Mientras tanto el profesorado de tercer ciclo, alentado desde el equipo directivo y estimulado por la profesora de Pedagogía Terapéutica que acudía también a las sesiones

de alfabetización tecnológica, digital y metodológica que se impartían en el Berritzegune, fue animándose a poner en práctica algunas de las técnicas aprendidas en los meses anteriores, uno de cuyos exponentes fue, por ejemplo, el blog de 5º de primaria que comenzó a publicarse a la vuelta de las vacaciones de pascua.

### **3.2.3 Puertas que se abren.**

*Muchas primeras veces*, creo que en estas tres palabras se resume la sensación que me acompañaba al final del curso 2009/2010. Porque al estreno como directora y a la irrupción del programa Escuela 2.0 había que añadir otra serie de factores como la puesta en marcha de un proyecto de participación del alumnado de primaria en la organización del centro escolar, la presentación de un proyecto de dirección para cuatro años, la visita del inspector de zona que nos comunicó que el importe económico que acompañaba al Proyecto Global presentado en septiembre (recibió la aprobación de la Dirección de Renovación Pedagógica con una dotación de casi 3000 euros por año, toda una fortuna para nuestro presupuesto), debía invertirse, obligatoriamente, en actividades encaminadas a cumplir los objetivos que aparecían en el mismo, lo que dio origen al desembarco de un agente externo en el corazón de la experiencia.

Cuando la vida laboral transcurre entre espacios didácticos de la más variada índole, como fue mi caso a lo largo de casi veinte años de interinidad como profesora de Educación Primaria, puedes afrontar cada curso escolar desde la desesperanza o ponerte directamente las gafas indagadoras y acercarte a cada nuevo destino desde la curiosidad por descubrir el interés de los desafíos que te esperan en el mismo. Aunque en determinadas circunstancias pueda resultar agotador mantener el buen nivel de ánimo, de escuela a escuela se aprende mucho, en algunas coyunturas aprendes a conocerte mejor a ti misma, tus fortalezas y tus debilidades y, siempre, en todas partes, puedes ejercitarte en la observación y análisis de maneras de aplicar la gramática escolar, de abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje, de modelos de organización y hábitos de funcionamiento que dan forma a la cultura de cada centro educativo.

Entre los muchos aprendizajes desarrollados gracias a estos desplazamientos geográfico-pedagógicos, de mi paso por el sistema de Amara Berri (Ochoa-Aizpurua, 2010) heredé la querencia por convertir la participación del alumnado en una línea

estratégica del programa a desempeñar como proyecto del equipo directivo. Cuando hablamos de innovaciones para la mejora educativa, las referencias señalan habitualmente al cuerpo de profesionales de la enseñanza tendiendo a ningunear los conocimientos y la capacidad de intervención en el análisis y en los cambios educativos que posee el alumnado. ¿Quién conoce mejor el terreno escolar? (Rudduck y Flutter, 2007), ¿quién disfruta de una perspectiva más vital de los aprendizajes que el propio alumnado?

Susinos otorga a la participación del alumnado “un poder germinal fuera de duda porque permite dar visibilidad y convertir en un *problema pedagógico* lo que con frecuencia pasa inadvertido” (2012: 17). Así pues, con la meta clara de mudar su papel de figurante por uno de los protagonistas en la obra coral que se representa día a día en un centro escolar, impulsamos la puesta en marcha de dos vías de actuación centradas en el alumnado: por un lado, el cambio metodológico reflejado en el Proyecto Global, cambio que suponía pasar de los libros de texto a la metodología de los aprendizajes basados en problemas donde prima el trabajo colaborativo, a los proyectos interdisciplinares diseñados, ordenados y evaluados por el propio grupo-clase, lo que viene a suponer el protagonismo compartido entre docentes y discentes para la mejora del currículum (Rudduck y Flutter, 2007). Y, por otro lado, una estructura de participación en la organización general del centro que recibió el nombre de IPA (*Ikasleen Partaidetzarako Antolaketa, Organización para la Participación del Alumnado* en euskara), y que nacía con legitimidad similar a las reuniones que, cara a la organización de la escuela, mantenía semanalmente el profesorado agrupado por ciclos. Promocionar la participación del alumnado en todas las esferas de la vida escolar reforzaba el trenzado del hilo conductor que, a modo del concebido por Ariadna, podía ayudarnos a salir del laberinto de la escuela desvalida y alcanzar el corazón de la comunidad escolar inclusiva (Ainscow, 2001). Al cabo, esta disposición abriría fortuitamente una puerta, imprevista en los inicios, que contribuiría a ampliar de manera importante las vías de trabajo de investigación de esta tesis.

Otra aportación que adquirió relieve en este trabajo de investigación, llegó de la mano de la dotación económica con la que se dio impulso al proyecto Global presentado a primeros de curso. En dirección llevábamos varias semanas recogiendo impresiones de

descontento sobre las carencias de la formación tecnológico-digital que, dentro del horario lectivo, estaba recibiendo el profesorado en el Berritzegune de zona por lo que propusimos al claustro la contratación de una persona que asumiera la formación adaptada a las necesidades concretas del profesorado de la escuela, centradas, preferentemente, en el uso pedagógico de las TIC: qué se requiere, cómo lo llevamos a la práctica, evaluamos resultados, elaboramos nuevas propuestas, acordamos formas de llevarlas a la práctica, ... un ciclo, en definitiva, de investigación-acción en torno a los recursos digitales proporcionados por el proyecto Escuela 2.0. Recurrí al director de esta tesis para que me indicara alguna persona que estuviera capacitada para acometer este quehacer, la profesora de DOE de la Escuela Universitaria de Magisterio que aceptó el reto, Lore, nos presentó un plan de trabajo que fue aceptado sin fisuras por el claustro, y más específicamente por el profesorado de 5º y 6º de Primaria, y en setiembre de 2010, en vísperas de que la implementación de tecnología del programa 1x1 fuera a extenderse al segundo curso del tercer ciclo, echó a rodar el período de investigación-acción dinamizado por una agente externa al centro escolar.

He considerado necesario precisar los acontecimientos que permitieron traspasar estas dos puertas porque, compartiendo las palabras de Taylor y Bogdan, “una descripción detallada del escenario y de la posición de las personas en su seno proporciona importantes aprehensiones sobre la naturaleza de las actividades de los participantes, sus pautas de interacción, sus perspectivas y modos de presentarse ante los otros” (1994:85), y, a la postre, la galería de columnas por las que acceder de una manera real y vital a esta tesis se ha ido construyendo precisamente al amparo de estos pórticos, han sido los espacios cubiertos explorados tras cruzar estas puertas los que han acogido la esencia del proceso investigador.



## 4 MESTIZAJE METODOLÓGICO

*“Uno de los paradigmas más prometedores de la era postmoderna es el de la colaboración como principio articulador e integrador de la acción, la planificación, la cultura, el desarrollo, la organización y la investigación”* (Hargreaves, A., PROFESORADO, CULTURA Y POSTMODERNIDAD. CAMBIAN LOS TIEMPOS, CAMBIA EL PROFESORADO, 1998:269)

### 4.1 Estudio de caso, investigación-acción y narración autoetnográfica.

Este trabajo de investigación se enmarca dentro del programa de doctorado de Psicodidáctica: Psicología de la Educación y Didácticas Específicas, desarrollado en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad del País Vasco, programa de Doctorado regulado por el decreto R. D. 1393.

El camino recorrido desde las representaciones mentales que acompañaron al proceso de matrícula en el programa de doctorado, hasta el momento de entrar en el corazón de esta tesis, ha sido largo e intenso y ha estado sembrado de recovecos. Entre las muchas disyuntivas por las que transitar intentando no caer en dualismos simplificadores, la elección del modelo cualitativo como paradigma de investigación se resolvió de una forma selectiva natural según iba produciéndose la aproximación a propuestas diferentes de los cursos que completaban el período de docencia del doctorado. Finalmente, la opción de una perspectiva investigadora crítica surge del reconocimiento como docente en continuo proceso de aprendizaje, del compromiso por la mejora en los procesos de aprendizaje y construcción del conocimiento que asumo como formadora de futuros docentes, de la inmersión en trabajos de análisis e interpretación de la realidad educativa que me llevan a cuestionar incesantemente tanto políticas institucionales como puestas en práctica de las mismas.

Mi visión sobre el paradigma dominante en nuestro entorno en la investigación educativa se movía en horizontes de ineficacia. Una y otra vez había comprobado profesionalmente que propuestas cuyo origen se focalizaba en experimentos de corte estadístico apenas podían aportar nada más allá de patrones normativos. “En el nivel de sistema, esto conlleva una uniformidad en el tratamiento de todas las escuelas, sea cual

fuere el contexto. En el nivel de aula ello implica una uniformidad en el tratamiento de todos los niños” (Stenhouse, 1985:53). Al igual que este pedagogo británico, considero la enseñanza como un arte en el que las habilidades de cada docente se adaptan a interpretaciones diagnósticas de manera que su actuación en el aula viene marcada por las observaciones sobre los procesos de aprendizaje a los que asiste y la posterior reflexión sobre los mismos. Indudablemente, desde esta perspectiva las prescripciones generales pierden sentido, no sirven para explicar las diferencias de resultado entre distintos procedimientos orientados al liderazgo en la dinámica de un aula o en la gestión de un centro escolar.

Una vez ubicada en el paradigma cualitativo, un centro particular, un período concreto a investigar, estaba clara la opción por un estudio de caso. ¿Desde fuera? ¿Observadora participante? ¿Implicada directamente? Hace ya algunos años desde que Stake dejara constancia de que en ocasiones “el estudio nos viene dado”, que “a la hora de escoger un caso es frecuente que no sea posible *elección* alguna. A veces la elección nos viene dada, incluso nos vemos obligados a tomarla como objeto de estudio” (1999:16), por ejemplo, cuando sentimos curiosidad por analizar unos acontecimientos concretos o admitimos la responsabilidad de evaluar el desarrollo de un programa determinado asumiendo que su interés no estriba en la posibilidad de generalizar lo aprendido sino en aprender, exactamente, sobre ese caso en particular. En esta ocasión, el centro escolar en el que se desarrollaba mi vida profesional, el empeño por comprender su naturaleza para actuar de manera más acertada en la mejora de los procesos de aprendizaje.

Entendiendo que todas las escuelas de Infantil y Primaria del mismo sistema educativo comparten determinadas características, y que contextos parecidos posibilitan mayores semejanzas, ¿puede el estudio de un caso ser representativo de muchos de estos centros escolares? Claramente, ni siquiera una investigación de muestras podría cumplir totalmente dicho objetivo, porque, cuanto más nos acercamos a la “media”, más nos alejamos de la realidad individual, de la vida cotidiana, del ir y venir de las personas que dan forma a ese centro escolar en concreto. La probabilidad estadística puede proporcionarnos datos, registros de asertos que se repiten, generalizaciones, pero ¿qué nos aporta respecto a la comprensión en profundidad de un fenómeno educativo?

Todos los contextos educativos, al igual que los docentes y los discentes, son a la vez parecidos y singulares, similares e irrepetibles (Taylot y Bogdan, 1994). Únicos, porque las propias peculiaridades de cada entorno acentúan más unos aspectos que otros de la relación enseñanza-aprendizaje haciendo que aparezcan más nítidos que en otras circunstancias o entre otros actores. Y, similares, porque en todos los centros tienen lugar procesos educativos de amplio espectro de manera que las experiencias recogidas en un contexto pueden ser de gran utilidad como referentes en otro, tanto en la esfera de los métodos de investigación como de propuesta para la mejora de la práctica educativa.

Precisamente por ser la particularización su cometido real hablo de esta tesis como de un estudio de caso, porque nace de la necesidad de conocer lo que sucede en una escuela en concreto al implementarse en ella el programa Escuela 2.0, qué situaciones se viven, cómo se interpretan los acontecimientos, qué expectativas se generan, cómo se da forma a la gestación de propuestas innovadoras, qué escenarios transitan los agentes educativos o qué respuestas se suscitan en el alumnado.

Mestizaje en la población escolar, mestizaje en las querencias y los estilos de vida de familias y profesorado, mestizaje en el alma de la investigadora. Dentro del amplio campo que abarca el modelo cualitativo, la observación de lo que sucede en el entorno escolar bien podía ir de la mano de la investigación-acción, de esa forma de indagar impulsando la reflexión sobre la práctica, dando lugar a una confluencia susceptible de convertirse en la línea axial que marcara el rumbo principal de todo el proceso. Contrastar ideas en la acción enlazando directamente lo que sucede en el día a día escolar con las propuestas surgidas de la reflexión sobre lo observado, además de posibilitar una espiral ininterrumpida de exploración de la propia investigación, fomenta la evaluación para el cambio de la realidad desde la realidad misma (Kemmis y MacTaggart, 1988) y promueve la reflexión compartida sobre la práctica convirtiendo ésta en una formación continua generadora del conocimiento sobre el que latan las mejoras educativas.

La investigación-acción cobra sentido desde la convicción de que las ideas educativas sólo pueden expresar su auténtico valor cuando se intenta traducirlas a la práctica. “Desde el punto de vista del experimentalista, las aulas constituyen los laboratorios

ideales para la comprobación de la teoría educativa. Desde el punto de vista del investigador, cuyo interés radica en la observación naturalista, el profesor es un observador participante potencial en las aulas y en las escuelas” (Stenhouse, 1985:37) sin olvidar que la investigación en la acción en el entorno educativo “se basa en el diseño de procedimientos en las escuelas que reúnan tanto los criterios de acción como los de investigación, es decir, experimentos que puedan ser justificados tanto sobre la base de lo que enseñan a los profesores e investigadores como a los alumnos” (Stenhouse, 1985:57).

La obligatoriedad de invertir la dotación económica recibida como consecuencia de la aceptación oficial del Proyecto Global en actividades de formación e innovación nos llevó a buscar apoyo en la universidad hasta dar con Lore, la profesora que aceptó la propuesta y procedió con acierto en el desempeño del compromiso adquirido y que, a pesar de tratarse de una incorporación totalmente imprevista -pues ni en el planteamiento original de la investigación ni en el proyecto previo de reflexión y mejora presentado al centro escolar se contemplaba la posibilidad de intervención de ningún agente externo-. resultó fundamental en el trabajo de campo del período de investigación-acción.

En nuestro primer contacto y cara a la tarea que teníamos delante, compartimos la valoración de la investigación-acción como un proceso que se construye desde y para la práctica (Kemmis y MacTaggart, 1988), como una metodología que pretende comprender la praxis y mejorarla a través de su transformación, como un poderoso instrumento orientado hacia el cambio educativo y con capacidad para reconstruir tanto el discurso didáctico como las prácticas docentes. Lore entendió y asumió desde los inicios que, como investigadora que desempeña el cargo de directora de un Centro Escolar de Educación Infantil y Primaria, mi objetivo era el de alentar vivamente en los componentes del claustro docente la actitud para desarrollar “la colaboración profesional destinada a indagar en el considerable conocimiento interno que han acumulado a través de años de práctica en las aulas” (Lieberman y Wood, 2003:210) a fin de recuperar el papel de protagonistas de su propio desarrollo profesional.

Porque no sólo éramos conscientes de los efectos que los investigadores cualitativos causamos sobre las personas “objeto de estudio”, como señalan Taylot y Bogdan

(1994), sino que buscábamos expreso interactuar de manera no intrusiva con los informantes, promover esa relación que vincula la observación participante con la acción posterior encaminada a mejorar la práctica educativa por un lado y a enriquecer el proceso investigativo por otro, decidimos involucramos en este proceso de investigación-acción.

Cuando preparábamos el plan de formación, Lore y yo analizamos las necesidades detectadas a priori y acordamos explayarnos en el pensamiento de Stenhouse (1985) y sus planteamientos de investigación-acción, brindar una insistente presencia en el claustro a su concepción de currículum como una propuesta abierta que se construye en la acción. Un currículum interactivo, que se invalida si no es capaz de dar respuesta a las necesidades de la niñas y niños a los que se destina, un currículum que, por ello, ha de autoevaluarse de continuo en el contexto en el que se aplica. A través de esta noción del currículo como construcción social queríamos impulsar la reflexión sobre el concepto de docente como alguien que, a través de sus propuestas didácticas, favorece en el alumnado el desarrollo de los procesos de aprendizaje que le llevarán a construir conocimiento.

Con la llegada de noviembre, Lore amplía el área de la formación práctica con la intervención directa en las aulas, en calidad de observadora participante, una sesión con cada uno de los seis grupos que componen el tercer ciclo, a lo largo de tres días a la semana.

Respecto a los instrumentos de recogida de datos, en armonía con las propuestas de Kemis y MacTaggart (1988), acordamos que la obtención de información se produciría desde ámbitos complementarios: en lo que respecta a Lore, como agente externo al centro escolar que dinamiza el proceso de investigación-acción en las aulas, se focalizaría en la observación directa, el diario de campo y la documentación audiovisual, y yo, por mi parte, como directora del centro e investigadora, me centraría especialmente en la recopilación de documentos, informes oficiales, comunicaciones internas, noticias de prensa, y en la realización de entrevistas semiestructuradas o diálogos informales, abiertos, que pudieran funcionar como espontáneas y valiosas encuestas de opinión.

Estimando dos apreciaciones de Stenhouse (1985), la primera respecto a que el alumnado no debe ser empleado como conejillo de indias y la segunda a que cualquier profesional de la investigación educativa debería tener claro que su trabajo debe reportar una contribución a la teoría o a la práctica de la enseñanza que resulte accesible al profesorado, desde la responsabilidad de directora de centro que convive con la identidad de investigadora, insistí en que el espacio previsto para la programación por niveles dentro del horario lectivo fuera un complemento de las sesiones de formación estableciendo un plan flexible que permitiera la adaptación a circunstancias imprevistas.

La idea consistía en aprovechar el impulso desconcertante de la propuesta del programa “Escuela 2.0” para avanzar desde la auto-observación en la práctica pues, como Dewey (1975) señaló hace décadas, sabemos que la reflexión suele empezar cuando los profesionales afrontan circunstancias conflictivas y eligen la opción de explorarlas; es entonces cuando el proceso de indagación desemboca en nuevos conceptos y en el cambio de la práctica. La mirada contrastada con todo el profesorado que comparte el mismo grupo de estudiantes, el análisis del contexto en el que se produce la acción y la consiguiente reflexión sobre los resultados obtenidos ponían al alcance del profesorado la oportunidad de comprobar por sí y en sí mismos los resultados de la investigación-acción.

Manteniendo la ubicación en el paradigma cualitativo, y una vez puesto en marcha un proyecto que impulsara la reflexión sobre la práctica especialmente centrado en el profesorado del Tercer Ciclo de Educación Primaria del centro escolar en el que trabajaba, las reverberaciones que tanto a pie de aula como en los pasillos o en los espacios de colaboración entre docentes producían los cambios intermitentes propugnados desde la administración -y que invariablemente rebotaban en el equipo directivo- y el amplio abanico de experiencias a las que iba accediendo como directora de un centro escolar comprometida con su entorno, con la consiguiente aproximación a ámbitos de organización, discusión, consulta y formulación de requerimientos de todo tipo a nivel de Comunidad Autónoma, me llevaron a reconsiderar la formulación de la línea axial de esta tesis.

Era imposible dissociar las identidades. Todos estos procesos eran vividos como directora de un centro escolar y observados, analizados y encaminados a la elaboración

de alternativas desde mi perspectiva como investigadora que comparte, a su vez, la faceta de formadora de formadores como profesora asociada de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de la UPV. Todo un mundo de experiencias que, además, las más de las veces con entusiasmo, pero en más de una ocasión también con sufrimiento, las vivenciaba como mujer que reclama, apasionadamente, un lugar en el mundo para la igualdad de género desde la diferencia, en lucha contra cualquier tipo de discriminación.

El acceso a una corriente continuada de lecturas y comentarios sobre diversas aportaciones en el campo teórico y práctico relacionadas con la investigación en educación terminó por establecer los nuevos enfoques que darían cuerpo a esta tesis. Aun manteniendo vigente la propuesta de investigación-acción, estaba claro que la personalidad de este trabajo indagatorio, que había entrado en un proceso acelerado de cambios, pedía virar a un rumbo más narrativo-biográfico, modelo epistemológico que “comporta un enfoque específico de investigación con su propia credibilidad y legitimidad para construir conocimiento en educación” (Bolívar, 2002: 3).

Las experiencias que nos afectan e impresionan personalmente son las que van a dar origen a ese molde que condiciona nuestras decisiones posteriores las cuales, a su vez, revertirán en procesos de interacción más o menos significativos generadores del saber personal que nos permite comprender mejor nuestra situación en el contexto actual enlazándola con experiencias precedentes. Ese conocimiento resultante de las experiencias personales y de la reflexión en y sobre ellas “constituye un marco adecuado a partir del cual estudiar cómo construyen los docentes su forma específica de pensar y actuar en el aula, y cómo continúan aprendiendo a ser maestros y desarrollando su saber particular” (Butt, Raymond, McCue y Yamagishi, 2004:108). Por su parte Goodson afirma que la vida de quien se dedica a la docencia se despliega principalmente en tres intersecciones: la primera se centraría en la vida personal, la segunda se desarrollaría en confluencia con el contexto, “como es el caso de aquellas dimensiones relacionadas con la raza o el género” (Goodson, 2004:299) y en tercer lugar hablaríamos de las esferas “de la vida como experiencia y la vida como texto”, aclarando que la vida relatada que se ha convertido en texto es fundamentalmente distinta de lo que se ha experimentado, de la vida que se ha vivido.

Autores como Connelly y Clandinin apuntan que “La razón principal para el uso de la narrativa en la investigación educativa es que los seres humanos somos organismos contadores de historias, organismos que, individual y socialmente, vivimos vidas relacionadas” (1995:11). Quizás por la cualidad holística que detenta, la investigación narrativa es sobre todo una forma de caracterizar los fenómenos de la experiencia humana, “es un proceso de colaboración que conlleva una mutua explicación y re-explicación de historias a medida que la investigación avanza” (1995:21).

Puesta la mirada en esta perspectiva interpretativa, es la cualidad estructurada de la experiencia recogida, entendida y expuesta como un relato, la que me impulsa a la opción biográfico-narrativa. Es decir, una particular recuperación de la experiencia, una forma de construir realidad, una ontología. El valor del conocimiento que puede aportar la narrativa “tiene que evaluarse según la capacidad que ofrece para profundizar en los problemas valorativos de la educación para convertirlos en objeto de discusión pública y para colaborar en la realización de la práctica educativa en los contextos reales” (Arnaus 1995:75), deseo al que han aspirado mayormente mis decisiones como profesional del campo de la enseñanza.

Coincido plenamente con la idea de Cochran-Smith y Lytle (2003) respecto a que el “conocimiento en la práctica” no hace divisiones entre el universo del saber y la praxis sino que más bien asume que es la consideración de las propias aulas y los centros escolares como lugares de investigación explícita la que genera realmente el conocimiento que el profesorado necesita para enseñar bien, al mismo tiempo que los conocimientos y la teoría producidos por otros grupos de docentes se consideran material muy útil para gestar interrogantes y desarrollar interpretaciones. Desde este enfoque, “el conocimiento no está limitado por el imperativo instrumental de su aplicación o uso en una situación concreta, sino que más bien da forma a los marcos conceptuales e interpretativos que los docentes elaboran para realizar juicios, teorizar sobre la práctica y relacionar sus esfuerzos con aspectos intelectuales, sociales y políticos más amplios, así como con el trabajo de otros docentes, investigadores y comunidades” (Cochran-Smith y Lytle, 2003:69).

Escucho decir a Bolívar, citando a Bruner, que “la narrativa no es sólo una metodología, es una forma de construir la realidad”, y añade que “la narrativa no sólo expresa



importantes dimensiones de la experiencia vivida, sino que, más radicalmente, media la propia experiencia y configura la construcción social de la realidad” (2002:4). El trabajo de investigación de esta tesis, enraizado en el devenir diario de un desarrollo profesional entre encrucijadas, no busca descubrir la realidad sino narrarla, convencida de que “este tipo de investigación puede ser parte de las dinámicas de cambio y transformación social” (Rivas, 2014:101), un reto a acometer en medio de una atmósfera de persuasión neoliberal plagada de desigualdades y exclusiones sociales.

En el caso de esta tesis es un tramo de vida profesional poliédrica, recogida por las distintas voces, pero vividas por un mismo *yo*, lo que se convierte en un proceso de investigación, un relato que desea reconstruir la experiencia con la intención de entablar una discusión y profundizar en la problemática de la comunidad educativa. De esta manera deseo poner de manifiesto un principio epistemológico y una concepción del conocimiento en relación a una forma socio-constructivista de comprender qué es la realidad educativa en una escuela sometida, por su carácter institucional, a las contingencias históricas, políticas e ideológicas en las que se desarrolla. (Rivas y Leite, 2012).

Connelly y Clandinin hablan de los múltiples *yoes* de una investigación narrativa y recuerdan que cada persona re-cuenta sus experiencias tempranas tal y como se reflejan en las experiencias posteriores, por lo que, inevitablemente, tanto las historias como su sentido cambian una y otra vez a lo largo del tiempo. “Yo te explico la historia de un investigador. Tú me dices lo que has oído y lo que eso significa para ti. Antes, yo no había pensado en ello de la misma manera y, de algún modo, he transformado la historia y, por lo tanto, la contaré diferente la próxima vez que encuentre a una persona que esté interesada en oírla” (1995:41). Al emprender el relato de la investigación, asumo que son la posición y la voz como investigadora las que se convierten en centrales para ir más allá del relato vivido y llegar a explicar el relato de la investigación en la escucha dialógica de cuatro voces: la voz contenida en el marco teórico, es decir, las ideas o informaciones previas derivadas a los referentes conceptuales que contribuyen a integrar el relato dentro de un ámbito donde éste cobre sentido y a proveerlo de los instrumentos necesarios para su interpretación; la voz de la narradora; la voz de la investigadora, y la voz interpretativa que recrea los textos desde la reflexión con el fin de extraer

conclusiones del material y suscitar resonancias en cada persona que proceda a su lectura. En el caso de esta tesis, como decía anteriormente, confluyendo en un mismo *yo* plurivocal la investigadora, la educadora, la directora, la formadora de formadores, la “mujer-trabajadora-madre-intelectual-crítica-...” (Hernández et ad, 2011:84).

En esta apuesta por transformar la escuela por medio de la investigación queda en evidencia mi posición personal ante la educación, ante la escuela y ante la sociedad. En los tiempos que corren – nada buenos para la lírica – entiendo, a la manera de Rivas (2014), que la realidad que se está construyendo desde el contexto actual, con un Estado neoliberal que fomenta el desinterés con el fin de consolidar algunas de sus reformas más polémicas, parte de la preeminencia de una moral que soslaya la responsabilidad del estado del bienestar como garante de una educación pública digna permutándola por la articulación de una metafísica de solidaridad mediada por el Estado.

Situada en este escenario, la investigación narrativa quiere ser la expresión de una práctica que acontece en una situación determinada y, desde luego, guiada por unas intenciones específicas, donde la voz de la autora como investigadora participante esté presente a lo largo de todo el proceso que va de la experiencia al relato. Posiblemente, y una vez más, lo importante no sea seguramente una cuestión de teorías e ideologías sobre investigación educativa sino más bien una interrogación sobre el lugar de la investigación en la mejora de la práctica. “Escuchando los relatos de los participantes sobre sus experiencias en la enseñanza y el aprendizaje, esperamos escribir narraciones sobre lo que significa educar y ser educado” (Connelly y Clandinin,1995:50), consiguiendo que la narrativa funcione desde la hermenéutica, en la investigación educativa, como un generador de nuevos temas sobre relaciones entre la teoría y la práctica.

“Pero los relatos siempre se refieren a relaciones” (Ferrer, 1995:184), de ahí que compartir dialécticamente los significados de la experiencia de vida mediante un relato autobiográfico posibilite “la creación y mantenimiento de una comunidad discursiva. En este sentido, la investigación narrativa permite reparar y representar un conjunto de dimensiones relevantes de la experiencia (sentimientos, propósitos, deseos, etc.) que la investigación formal deja fuera”. (Hernández y Rifá, 2011: 24). Aunque parezca obvio, nunca está de más mencionar que cuando hablamos de investigación biográfico-

narrativa nos referimos a la biografía como posibilidad reflexiva encaminada a mejorar la práctica educativa, no como pretexto para dar a conocer la vida personal (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001). Dicho de otra manera, que las perspectivas narrativas adjudican un papel predominante a la experiencia vivida, al tiempo que objetan lo supuestamente incuestionable y normativo del discurso científico, porque ponen en valor la capacidad que la investigación narrativa posee de incidir en la construcción de un fenómeno social que va mucho más allá de un retrato personal.

En el recorrido que sobre la historia de los estudios autobiográficos en educación llevan a cabo Hernández y Rifá, recalcan que el giro hacia lo narrativo en investigación fue “una respuesta a los efectos alienantes tanto en los investigadores como en las diferentes audiencias con las que se relacionan, de los reclamos de una verdad impersonal, desapasionada y abstracta generados por las prácticas de investigación revestidas de un excluyente discurso científico” (2011:27). En este ámbito considero imprescindible mencionar que, de entre otras corrientes emergidas en Estados Unidos a principios de los setenta como alternativas al paradigma tradicional y a la hegemonía cuantitativa, “la teoría feminista ha evidenciado las dificultades que entraña una teoría basada exclusivamente en una investigación y una reflexión que incluya únicamente uno de los géneros” (Measor y Sikes, 2004: 288), especialmente si el campo en el que nos movemos es el del desarrollo humano y la construcción identitaria, por lo que coincido plenamente con la línea investigativo-biográfica denominada *autobiografía feminista*, línea que bajo el lema de *lo personal es político* interpreta la definición del currículum como discurso de género y “no sólo cuestiona las epistemologías y políticas dominantes sino que también introduce aspectos metodológicos que suponen un desafío” (Hernández y Rifá, 2011:32).

Estamos hablando de la revisión del concepto de la subjetividad, del lenguaje y el deseo en la investigación, de lo que Bolívar, Domingo y Fernández refieren como las “razones, destacadas por el feminismo, para apoyar un ciclo de vida profesional propio en razón del género” (2001:236), del carácter interdisciplinario de los estudios que se han venido llevando a cabo desde perspectivas *feministas* en el sentido de valorar las emociones como fuente de conocimiento y los afectos como un activo de los procesos cognitivos, de reflejar las posiciones paradigmáticas que defienden el desmantelamiento

de convenciones epistemológicas y taxonomías científicas excluyentes. Otra forma de dirigir una escuela, de abordar la docencia, de vivir la investigación.

Dentro de la investigación interpretativa, el modelo biográfico-narrativo es el que de manera más vivificante expresa el compromiso con las dinámicas de transformación colectiva, por su manera de entender que entre la realidad y la persona que la investiga existe una tensión crítica, una dinámica de reconstrucción mutua, “frente a la posición *naif* del positivismo, que considera que la misión del investigador es desvelar la realidad desde una supuesta independencia entre ellos” (Rivas, 2014:101). Colocada desde esa tensión crítica en el entramado plurivocal de docente, directora de escuela, formadora de formadores e investigadora, puede inferirse la travesía por la que esta tesis desemboca en una narrativa cuasi auto-etnográfica: ¿cómo, si no, reproducir las experiencias de esta vida educativo-poliédrica en formas relevantes y llenas de sentido? ¿Cómo recoger y reelaborar activamente todas esas críticas válidas “en tanto que contienen el germen de alguna cuestión importante” (Connelly y Clandinin, 1995:44) surgidas en torno a la trama narrativa, sin olvidar el “yo” autocrítico? ¿Cómo orientar la construcción inherente al sujeto investigador como profesional que vive la experiencia investigada, si no es aceptando el reclamo de una voz propia, la voz que el yo que construye la realidad a partir del relato que hace de ella demanda, al mismo yo que la investiga?

Lo que la investigadora participante observa, describe y explicita en su testimonio, se produce desde una ubicación subjetiva, por lo que las fases del proceso no estarán ineludiblemente relacionadas; otra persona involucrada en la indagación que haya observado la misma situación, la analizará partiendo de otras formas de entender sustentadas en su experiencia particular, en las teorías con las que aborda dicha observación, en las reverberaciones que en su recorrido vital resuenen ante la situación que observa y en base también a los estudios elegidos para contrastar su visión con las aseveraciones que otros investigadores hayan realizado sobre cuestiones similares. “Al lector le resultará útil denominar especulación o teoría a estos saltos hacia las conclusiones, pero no así al investigador. Es la costumbre que el investigador goce del privilegio de aseverar lo que considere significativo como resultado de sus investigaciones. En sus informes y en sus estudios aparecerán los hallazgos

estrictamente determinados y los asertos aproximadamente determinados.” (Stake, 1999:23)

Por eso conviene recalcar que el sentido de la percepción que prevalece en este trabajo de tesis lleva también las marcas de la edad. Porque, inmersa en un continuo profesional comprometido con la mejora en la enseñanza, el ciclo de vida de la persona que investiga con un recorrido cronológico que supera el medio siglo tiene que dejar, ineludiblemente, huella. Analizando los modelos que abordan la narrativa biográfica comprendida diacrónicamente en un conjunto de etapas, Bolívar, Domingo y Fernández (2001) exponen la cuestión del equilibrio entre la dimensión individual, grupal y generacional al hablar de la edad, de la necesidad de conjugar con diferentes factores contextuales la consideración del curso vital profesional como factor esclarecedor de los cambios ocurridos.

Citando a Huberman et al., al hablar del ciclo de vida como una dimensión que integra tanto la edad cronológica apuntalada por unas estructuras sociales concretas, como la trayectoria personal de cada individuo, Bolívar, Domingo y Fernández plantean el concepto de *fases de vida* como un proceso que para algunas personas puede parecer lineal “pero para la mayoría hay avances, regresiones, puntos sin salida y cambios de dirección impredecibles desencadenados por nuevos acontecimientos: en resumen, discontinuidades. El hecho de que puedan mostrarse de forma convincente las secuencias típicas no debería esconder el hecho de que hay personas que nunca dejan de explorar” (2001:237). Los años pueden serenarte, pueden ralentizar tu implicación profesional, pero también pueden capacitarte para abordar en profundidad y con mayor acierto los retos que se presentan a diario en la vida escolar, para desarrollar tu disposición para integrar logros y decepciones sin perder el entusiasmo, para reanudar cada día tu vivencia apasionada de todo espacio educativo. Para investigar con la nutritiva experiencia de medio siglo de vida a cuestas.

A la manera de otros relatos autobiográficos, en este trabajo de investigación no se silencia la subjetividad de la investigadora. Hablo de mí misma desde mí misma, reviviendo, interpretando, reconstruyendo y relatando las experiencias personales vividas en un período muy concreto y especialmente multifacético de mi vida

profesional, percibiendo que otras personas pueden verse reflejadas en estas vivencias e inducidas a la reflexión sobre sus propios relatos.

Cada ciclo de vida, en realidad, no representa más que una forma de entender el mundo, cada etapa profesional no es más que la disposición interior que desde esa edad y en esas circunstancias nos lleva a integrar los acontecimientos de la vida y de la enseñanza de una manera determinada (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001). Esta narrativa del yo que emerge batallando afanosamente contra soterrados -mas no siempre ocultos- prejuicios androcéntricos, cristaliza en un ciclo de la vida profesional irradiado a la organización escolar, a la formación del profesorado, y al desarrollo curricular, como relatos de experiencia que navegan sobre las aguas digitales, informacionales y comunicativas, tan incrustadas en la sociedad actual y sobre las que tan impermeable permanece la práctica escolar.

¿Por qué, si hablamos de mi implicación como sujeto que se investiga en la narración de su propia experiencia, definiendo el tránsito de esta tesis como una autobiografía que se acerca a la autoetnografía? La sutil diferencia entre ambos términos puede inducir a confusión y no es mi intención entrar en la dialéctica sobre el sentido de las respectivas locuciones, pero, una vez más, el significado de la palabra importa si realmente de lo que estamos hablando es sobre el lugar de la investigación en el compromiso social. De ahí la necesidad de remarcar esta apreciación, aunque a lo largo de la tesis ambos términos se utilicen indistintamente. “La autoetnografía conecta – de forma explícita y como parte del proceso de investigación – lo personal con las dimensiones o las fuerzas culturales y sociales que se hacen presentes en el relato (...) El texto autoetnográfico emerge de la experiencia corporalizada del investigador, que continuamente reconoce e interpreta los residuos que la cultura inscribe en su subjetividad” (Hernández y Rifá, 2011: 30). Y como relatora en esta tesis entiendo que el pensamiento crítico, el análisis sobre la manera en que se organiza el conocimiento o se representa el mundo, la observación de las fuerzas sociales, políticas y culturales que presionan sobre el entramado cotidiano de un centro escolar inmerso en la investigación autobiográfica que mira a la autoetnografía, “es un camino de des-aprendizaje, es recuperar la memoria, es recordar, es re-conocernos. Y nuestra memoria es colectiva” (Ferrer, 1995:184).

## 5 BUSCANDO HUELLAS

*“Aun cuando deja de rechazarlas o relegarlas formalmente, la escuela convierte a las mujeres en un colectivo invisible a través de una selección de contenidos que excluye de antemano, por su misma definición, el mundo en que aquéllas han sido reducidas a desenvolverse. Puede que sostengan, como dicen los chinos, la mitad del cielo, pero todo discurre como si lo hicieran desde la cara oculta de la tierra”*  
(Fernández Enguita, M., LA ESCUELA A EXAMEN, 2009:122)

“En cualquier época histórica las tecnologías han servido para ampliar el potencial de nuestros sentidos, de nuestras capacidades y de nuestro intelecto. Ese es en el fondo su objetivo último” (Pérez, 2011:63) Ciertamente, mirar atrás significa encontrar vestigios tecnológicos en cada una de las coyunturas que dentro de nuestra civilización han supuesto descargar de trabajo a nuestros músculos o a nuestro cerebro y reforzar aspectos que contribuyen a mejorar la calidad de vida, al margen de las manipulaciones que sobre los mismos hayan ejercido intereses políticos y económicos o presiones socioculturales. Los sistemas educativos, deseosos siempre de dar con fórmulas que faciliten y mejoren los procesos de aprendizaje, han considerado importante la integración de la tecnología de cada momento y a lo largo del siglo XX, por ejemplo, observamos que se dejaron seducir por los medios electrónicos introduciendo en las prácticas escolares la radio, la televisión y el cine; a partir de los años ochenta, también los ordenadores.

### 5.1 Eficacia de políticas y artefactos ....

Desde finales del siglo XIX, la aparición de cualquier herramienta relacionada con la información y la comunicación ha desencadenado un conglomerado de expectativas en relación a lo trascendentales que pueden resultar sus contribuciones para la educación (Sancho, 1999), a pesar de que, cada vez, la realidad ha venido a demostrar que tales expectativas no se corresponden con los resultados obtenidos en cuanto a mejoras de los procesos de aprendizaje.

La introducción de la informática, y muy especialmente la expansión de Internet, supone un punto de inflexión en este proceso por la presunción de que su poder para

incidir en la innovación del entorno educativo es tan grande que puede llegar a imponer una reconstrucción de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje, “la teoría del Caballo de Troya de la transformación” (Sancho, 1999:208). La enorme capacidad de la tecnología digital para almacenar, procesar y reconfigurar la información y su idoneidad para comunicarla representándola de forma integrada en una gran variedad de formatos (Sigalés, Mominó y Meneses, 2009) parecía convertir a estos instrumentos en una herramienta ideal para lograr la tan traída y llevada transformación educativa.

Las tecnologías de la información y la comunicación, “desde el invento de la escritura, pasando por la imprenta hasta las máquinas para realizar grandes cálculos numéricos, y hasta los ordenadores capaces de convertir la información en números y tratarla, almacenarla y transmitirla de forma cada vez más rápida y eficaz y económica han contribuido a hacer del ser humano lo que ahora es: un ser tecnológico” (Pérez, 2011:63) Tal es así que la irrupción de las TIC ha supuesto la aparición y arraigo de un nuevo paradigma en nuestra sociedad, con unas maneras propias de entender la información, de acceder a la cultura, de utilizar el tiempo de ocio, de ejercer la comunicación y de relacionarse, que las han convertido, rápidamente, en herramientas clave de la interacción social. Con nuestras vidas cada vez más impregnadas de esta presencia digital en continua evolución, la transformación global vivida por la gran mayoría de las Sociedades Industrializadas a partir de finales del siglo pasado, ha propiciado el desarrollo acelerado de políticas, planes institucionales e iniciativas educativas con el objetivo de superar concepciones y prácticas pretéritas sobre el conocimiento y los procesos de aprendizaje (Losada, 2010) y mejorar cuantos ámbitos atañen al entorno escolar, desde la gestión administrativa hasta la comunicación con las familias y otras instituciones pasando, sobre todo, por potenciar los aprendizajes significativos en el alumnado.

Ante la necesidad de recoger y dar respuesta a los retos que la rápida evolución de la tecnología digital demanda a la sociedad en general y al sistema educativo en particular, gobiernos nacionales y autonómicos han aplicado diferentes políticas educativas, algunas de ellas consideradas *estratégicas*, porque “tratan de proporcionar un conjunto de metas y una visión acerca del papel de las tecnologías en los procesos educativos y sus potenciales beneficios” (Valverde, Garrido y Sosa, 2010:101). Como complemento



de estas, o, dicho de otra manera, para posibilitar los cambios de las medidas estratégicas, surgen las políticas *operativas* responsables de establecer programas y proporcionar recursos.

Para entender el diseño de estas medidas administrativas es preciso revisar el contexto en el que se tomaron las decisiones políticas y analizar las prescripciones y las recomendaciones de la Comunidad Europea, las ayudas estatales y las líneas estratégicas que han marcado el rumbo de los distintos Gobiernos Autonómicos (Losada, 2010). En el seno de la Unión Europea, en 1994 se lanzó un plan de actuación conocido como “*Europa en marcha hacia la Sociedad de la Información*”, un marco regulador de las telecomunicaciones que amparaba una serie de medidas de promoción y sensibilización ante los nuevos recursos tecnológicos y las infraestructuras que los acompañaban. Dos años después se reconoce el lugar que la educación debe ocupar en esta transición hacia la sociedad tecnológica y se prepara el plan denominado “*Europa a la vanguardia de la Sociedad de la Información*” en el que se concedía a los centros escolares el papel protagonista. Tres años después se consigue un gran consenso en torno a la propuesta llamada *Iniciativa eEurope*, impulsada a raíz de la *Estrategia de Lisboa*.

El embrión más directo de las políticas educativas europeas que a partir del cambio de siglo han marcado la integración de las TIC en los sistemas educativos de cada país, lo sitúa Pérez (2011) en esta reunión de Lisboa del año 2000 donde “los grandes responsables políticos, técnicos altamente cualificados y profesionales europeos dibujaron (...) un panorama económico recogido en *El Plan de Acción Global eEuropa e i2010* muy diferente del que vivimos hoy en día. En dicho plan se propuso el objetivo de convertir a la Unión en 2010 en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, con la meta que todos los ciudadanos, escuelas, empresas y administraciones tuviesen accesos a las nuevas tecnologías de información y comunicación y las usasen de la mejor manera posible” (Pérez, 2011:64); a pesar de la desconsideración hacia factores culturales, sociológicos o sanitarios y la mirada abiertamente economicista que presidió dicha reunión, cabría destacar de la misma el énfasis puesto en las TIC reconociendo su potencial para transformar la sociedad y su capacidad de favorecer el aprendizaje ubicuo y permanente.

El plan *Iniciativa eEurope*, surgido de esta reunión, precisó de dos fases consecutivas para su ejecución (*eEurope 2002* y *eEurope 2005*), fases a las que se marcó como objetivo el impulsar la digitalización y la comunicación en línea de todos los centros escolares europeos, infraestructuras incluidas. Se recalcó la necesidad de diseñar un marco legal que promoviera la integración de las TIC en el currículum y fomentara la identificación, desarrollo y difusión de buenas prácticas relacionadas con la implementación de las tecnologías digitales. En 2005 la Comisión Europea da un salto cualitativo y propone un nuevo marco estratégico, *el i2010-Sociedad de la información europea 2010*, que, entre otras medidas, define las “*Competencias clave para el aprendizaje permanente*”, cuyo eje contempla la necesidad de desarrollar el uso seguro y crítico de la tecnología. (Losada 2010).

En el caso español, el aumento de la influencia comunitaria en la definición y en la orientación de los diversos sistemas educativos europeos también afectó a la toma de decisiones del gobierno estatal, para quien supuso un reto la armonización de diferentes normativas y volúmenes presupuestarios a la hora de acoger las sugerencias de las instituciones europeas y garantizar cierta homogeneidad en el trance de adaptarlas a las políticas educativas autonómicas. En el informe para un análisis comparativo llevado a cabo por Meneses, Fàbregues, Jacovkis y Rodríguez-Gómez (2014) se recoge cómo, tras la ratificación de la Estrategia de Lisboa, el gobierno español impulsó, en colaboración programática y acuerdo presupuestario con los gobiernos autonómicos, tres estrategias transversales para estimular la introducción de las TIC en diversos sectores de la sociedad: *el Plan de Actuaciones para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en España, España.es*, ejecutado entre 2004 y 2005 y en cuyo marco se creó el programa Internet en la Escuela, centrado sobre todo en la dotación de infraestructuras. En 2006 se lanzó la segunda estrategia transversal, el *Plan Avanza*, cuyo eje de actuación se desplegó en el programa Internet en el Aula y en el que se percibía una mayor atención a aspectos relacionados con el proceso pedagógico y las necesidades del entorno educativo. La tercera fase consistió en la renovación, en el año 2009, del Plan Avanza, que en el plano educativo, “y en colaboración con el Plan para el Estímulo de la Economía y el Empleo (Plan E), pone en marcha el Programa Escuela 2.0 durante el curso 2009-2010 (...), un programa de inversión en infraestructuras que

adopta el modelo de un ordenador por alumno (1x1) en los últimos cursos de primaria y primeros de secundaria obligatoria de los centros de enseñanza financiados con fondos públicos” (Meneses, Fàbregues, Jacovkis y Rodríguez-Gómez, 2014:67).

No sólo en Europa. Mientras el acceso privado y particular a Internet se expandía por la sociedad en general, el modelo 1:1 fue conquistando su legitimidad en el ámbito educativo global. Con relación a las TIC, las políticas educativas desarrolladas en los últimos años en América, Australia y algunos países asiáticos del Pacífico, también se han focalizado en dotar a las escuelas de recursos tecnológicos, siendo uno de los enfoques más destacables este modelo conocido como *1 a 1, modelo 1:1, un ordenador por niño, computación ubicua en las escuelas o inmersión tecnológica* (Area, 2011), con el propósito de favorecer nuevos modelos de práctica docente y adquisición de competencias digitales del alumnado.

Este modelo, que consiste en la distribución de ordenadores portátiles al alumnado y al equipo docente en forma individual, permitiendo el acceso personalizado, directo, ilimitado y ubicuo a la tecnología de la información, facilita la interacción y la colaboración en grupo al posibilitar la conexión simultánea de todos los equipos que, de esta manera, quedan comunicados entre sí y abiertos al vínculo con otras redes que se encuentran alejadas del centro escolar. Iniciativa conocida como *One Laptop Per Child (OLPC)*, “ha contribuido a sentar las bases de futuras iniciativas que tienen como objetivo combatir la brecha digital. En este sentido, en América Latina y El Caribe la mayoría de los programas 1:1 utilizan el dispositivo lanzado por OLPC, denominado portátil XO. Aquí las iniciativas 1:1 se erigen como un paso importante para cerrar la brecha digital y promover la equidad, mediante nuevas oportunidades dadas a los alumnos que reciben los portátiles, así como a sus familias y al resto de miembros de la comunidad” (Rojas, 2011:3)

Las primeras experiencias dentro del modelo 1 a 1 se llevaron a cabo en Estados Unidos y Australia, a finales del siglo pasado. “En los años 90 el Methodist Ladies College, de Melbourne, Australia, fue el primer establecimiento en utilizar equipos portátiles individuales y trabajar siguiendo las ideas de Seymour Papert, sobre todo en lenguajes de programación” (RELPE, 2011:6). Actualmente, el programa 1x1 se ha expandido por todo el país donde cada provincia o estado ha lanzado su propia

iniciativa. “Las computadoras vienen precargadas con aplicaciones de Microsoft y Adobe, filtros para Internet, y software que monitorea en forma remota el uso que hacen los estudiantes de la computadora” (Severín y Capota, 2011:40).

En lo referente a Estados Unidos, “El Estado de Maine fue el primero en llevar a cabo, en el año 2002, una iniciativa para equipar con un portátil a cada alumno de 7° y 8° grado y a cada profesor de los grados del 7° al 12° de todo el Estado” (Rojas, 2011:3). En un principio con ordenadores de escritorio que en la primera década del siglo XXI se transformaron en ordenadores portátiles con conexión a internet, el modelo 1x1 se ha ido implementando con diferentes dispositivos a través de proyectos financiados por las mismas escuelas, los gobiernos municipales y las familias, en medio de un panorama con enormes discrepancias. Por recoger dos ejemplos contrapuestos dentro de la costa este de Estados Unidos de América, al norte nos encontramos con un programa exitoso, el que en 2002 puso en marcha el estado de Maine, pionero a nivel estatal, equipado con ordenadores individuales para todo el alumnado de 7° y 8° grado y conectividad WiFi, que pone “atención equitativa al hardware, la infraestructura, el currículum, el soporte, el mantenimiento y el desarrollo profesional” (Severín y Capota, 2011:39). En el reverso, el sur geográfico y social, tenemos la experiencia de Alabama, estrenada en 2008, con una inversión inicial muy potente destinada a reducir la brecha digital entre los barrios pobres y los barrios residenciales de la ciudad de Birmingham; sin embargo el escaso uso que se hizo de los ordenadores debido al insuficiente apoyo pedagógico recibido, unido a lo gravoso que resultaba para el sistema escolar de la ciudad la compra anual de equipos de informática (el alumnado, al graduarse, se llevaba el ordenador a casa), condenó a dicho programa al fracaso.

Ascendiendo por el continente, el modelo 1x1 cuajó en 2003 al este de la bahía de Hudson, en la provincia de Quebec, donde fue implementado con una filosofía socio-constructivista. Severín y Capota (2011) valoran muy positivamente algunas lecciones aprendidas en tono a este despliegue canadiense, entre otras, que la curiosidad del alumnado hacia el uso de la máquina no es suficiente para mantener en el tiempo la motivación por aprender.

Brasil inauguró en América Latina, en 2007, la implementación de los modelos 1x1, en su caso con el objetivo de suministrar ordenadores portátiles a todo el alumnado de las

escuelas públicas. El mismo año Uruguay, convirtiéndose en el primer país de habla hispana en adherirse al modelo 1x1, puso en marcha uno de los programas más grandes del mundo con una fundamentación principalmente social, conocido con el nombre de CEIBAL (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea). Lograr la calidad y la igualdad educativa y cultural fueron los objetivos que acompañaron al lanzamiento del programa, cuyo último portátil del período que preveía el equipamiento de todas las escuelas públicas del país se entregó en 2009. “A través de Ceibal, el Estado uruguayo busca disminuir la brecha digital en dos dimensiones: tanto de Uruguay respecto de otros países, como entre los ciudadanos del mismo país, de manera de posibilitar un mayor y mejor acceso a la educación y a la cultura.” (RELPE, 2011:8). A finales de 2008 llega el proyecto 1x1 a Colombia, Haití, Paraguay, Perú, México, Nicaragua y Venezuela. Un año más tarde se incorporan al proyecto Chile y El Salvador. Los últimos en poner en marcha algún aspecto del programa son Argentina, Ecuador, Trinidad y Tobago y Jamaica.

Como se aprecia por los datos, el modelo 1x1 en la región sudamericana es un fenómeno relativamente creciente; “todavía es muy pronto para comprender su impacto económico, social y educativo. Sin embargo, los modelos Uno a Uno continuarán cobrando impulso en las políticas educativas en América Latina y el Caribe durante los años que vienen” (Severín y Capota, 2011:61). Las razones para invertir en este modelo de implementación tecnológica en la enseñanza son tan variadas como los proyectos mismos aunque casi todas las políticas se justifican a propósito del progreso educativo, social y económico, o, dicho de otra manera, buscan mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, se centran en la conquista de la igualdad de acceso a los recursos digitales, o enfocan la mirada hacia la preparación del alumnado cara a la competitividad de un mercado laboral impregnado de tecnología (Carneiro, Toscano y Díaz, 2009).

Tras la lectura del último dossier sobre Tendencias Sociales y Educativas en América latina, dedicado a las políticas TIC en los sistemas de enseñanza, podemos decir que, afortunadamente, el panorama que se vive hoy en día en América Latina dista mucho del escenario de décadas atrás. Este informe recoge cómo “en los últimos cinco años, América Latina se ha convertido en una de las regiones más proactivas del mundo en

relación con la integración de las TIC en sus sistemas educativos, con el fin de contribuir a la inclusión social, la democratización y la reducción de la brecha digital” (SITEAL, 2014:32). Destaca la consideración otorgada a los planes de inserción de estas tecnologías con el objetivo de generar oportunidades de aprendizaje en aquellas personas que no tienen acceso a Internet en sus hogares, incidiendo en la superación de la brecha digital como uno de los más importantes desafíos del sistema educativo. “Un punto a destacar en todos los casos es que, a diferencia de los programas de equipamiento desarrollados en otras zonas del mundo durante las dos últimas décadas, en todos estos programas se han tenido en cuenta dos componentes fundamentales del proyecto: los contenidos y la capacitación. Y en este último caso, la capacitación no solo instrumental sin también pedagógica” (RELPE, 2011:54).

El informe de 2011 del Banco Interamericano de Desarrollo sobre el panorama y perspectivas del Modelo Uno a Uno no es, sin embargo, tan optimista: “si bien la penetración de Internet en Latinoamérica (34,9%) es más alta que el promedio mundial (28,7%), todavía se queda atrás con respecto a regiones como Norteamérica, Australia y Europa (donde las tasas de Internet son, respectivamente, 77,4%, 61,3% y 58,4%). Dentro de Latinoamérica y Caribe, la distribución de acceso a Internet es sumamente desigual; las cifras de penetración van de 35,5% en Uruguay a 1,2% en El Salvador. Además, dentro de cada país hay una variación significativa entre los quintiles de ingreso extremos (CEPAL, 2010). De manera que existe la brecha digital tanto a nivel internacional como nacional”. (Severín y Capota, 2011:9).

Del resumen de datos del horizonte latinoamericano podemos constatar que Argentina es el único país cuyo proyecto 1 x 1 nacional está enfocado al nivel secundario; Uruguay y Brasil apuntan a todos los niveles educativos y el resto de los países destina sus proyectos a nivel primario. Salvo Bolivia, que tiene en marcha un programa para docentes, todos los países destinan los portátiles al alumnado y/o alumnado y profesorado; la Argentina incluye entre sus destinatarios al personal docente que se está formando en los institutos. La mayoría de los programas – especialmente en Uruguay, Argentina y Venezuela – buscan un impacto social además de educativo; en otros casos, como ocurre en Chile, se orientan específicamente a objetivos de aprendizaje. (RELPE, 2011).

Poco sabemos de lo que está pasando en otros continentes. A modo de aproximación, en el corazón de Asia nos encontramos con Afganistán, donde en 2010 se puso en marcha un proyecto piloto de OLPC a través del cual se distribuyeron 5000 mini-portátiles entre estudiantes y docentes con el fin de proveerles de una herramienta que les permita desarrollar procesos interactivos, enfatizando contenidos. Trasladándonos un poco más al este nos encontramos con Nepal donde el programa *Intercambio de Aprendizaje Abierto* ha distribuido algo más de 2000 miniordenadores en escuelas diseminadas por el país, con contenido centrado en dos campos: por un lado, una plataforma con recursos interactivos relacionados con el currículum oficial del país, disponibles en inglés y, por otro lado, el acceso a una biblioteca digital que contiene periódicos, mapas, fotografías y literatura. En África Central la fundación OLPC distribuyó en Ruanda, en 2008, 60.000 ordenadores sin WiFi, dado que el 96% de las escuelas no tienen conexión a Internet. (Severín y Capota, 2011).

Volviendo a Europa, el informe de 2011 del Instituto de Tecnologías Educativas identifica iniciativas 1x1 en 18 países: Alemania, Austria, España, Estonia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido y República Checa, que tienen como destinatarios al alumnado, muchos incluyen al profesorado y algunos también a las familias. Estos proyectos van desde programas piloto, como es el caso de Alemania, Austria y Holanda, hasta grandes iniciativas en términos de número de miniordenadores con relación al número de centros escolares implicados como las que se desarrollan en España, Estonia, Grecia, Noruega, Portugal, Reino Unido o República Checa. Existen, además, iniciativas llevadas a cabo por los propios centros escolares, como en el caso de Irlanda, donde la administración faculta a cada escuela para decidir de forma autónoma sobre el proceso de integración de la tecnología digital. En el informe sobre iniciativas 1x1 Rojas (2011) precisa que, en algunos casos, las resoluciones sobre la distribución de *netbooks* a los centros escolares forman parte de programas generales de infraestructura TIC o promoción de acceso a la tecnología digital, pero que en otros casos conllevan un componente social claro como es el de atajar las brechas digitales.

La Comunidad Autónoma Vasca, siguiendo la pautas marcadas por las políticas de la Comunidad Europea tras la reunión de Lisboa 2000, busca impulsar de forma

planificada y sistemática la implementación de las tecnologías digitales en el ámbito escolar de Euskadi y pone en marcha, desde la Consejería de Educación del Gobierno Vasco, diversos programas conocidos con el nombre de *Planes Premia* (2000) destinados a garantizar una dotación mínima de infraestructura y recursos a todos los centros escolares; paralelamente se contempla la puesta al día del profesorado en el tema de las TIC a través de cursos de perfeccionamiento conocidos como *Planes Garatu*.

Tal y como se recoge en Losada, Karrera y Correa (2011), el último planteamiento global anterior al proyecto *Escuela 2.0*, en el que confluyeron los programas anteriores impulsados en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, fue el de *Modelo de Madurez Tecnológica de Centro Educativo*, proyectado con el fin de “alcanzar un aprovechamiento pleno de los medios digitales por parte de los agentes que participan en la educación, promoviendo su utilización en la gestión pedagógica y administrativa de los centros educativos, garantizando la coordinación y la coherencia de todas las acciones” (Departamento de Educación del Gobierno Vasco, 2008:69). Esta iniciativa, organizada por niveles graduales, requería de la aquiescencia del claustro docente y debía formularse de manera que se adaptara a las diversas necesidades de los centros. Quedó en un estado de impasse durante los primeros años de desarrollo del programa *Escuela 2.0*.

En setiembre de 2011, evolucionando hacia parámetros más gestores en la definición del Modelo de Madurez TIC y dirigido fundamentalmente a impulsar un cambio “en la mejora de la digitalización de los procesos pedagógicos, administrativos y de información y comunicación de los Centros Educativos, en coherencia con lo establecido por la iniciativa i 2010 de la Comisión Europea y el PESI 2010 (Plan Euskadi Sociedad de la Información)” (Decreto 174/2012), el Lehendakari del Gobierno Vasco firmó el decreto que establecía las certificaciones y sellos acreditativos de los diferentes niveles de madurez de los centros educativos. Las características definitorias de este modelo, en vigor, son la evaluación basada en evidencias y el grado de incorporación y utilización de las TIC en los procesos clave del centro: docente, administrativo y de información y comunicación.

Con el cambio de perfil político en Lakua (Vitoria) tras las elecciones autonómicas de



octubre de 2012, y bajo la presión de una ley del ordenamiento jurídico español con carácter de ley orgánica como es la LOMCE, en el Departamento de Educación del Gobierno Vasco se gesta un nuevo *Marco del modelo educativo pedagógico* bautizado con el nombre de Heziberri 2020. Este Plan Estratégico contempla entre sus líneas prioritarias de innovación educativa la “integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza” resumida en el término *Sare\_Hezkuntza Gelan* (Enseñanza en Red en el Aula).

Como fin de etapa en este viaje por las diferentes propuestas desarrolladas en torno a la implementación de las tecnologías digitales en el ámbito de la enseñanza, y aunque el núcleo por el que transita la tesis sea la iniciativa Escuela 2.0, es decir, un programa que, siguiendo la tendencia marcada por el modelo 1x1, respaldaba el uso de dispositivos informáticos portátiles de bajo coste como los netbooks, propugnaba la formación docente en sus dos vertientes, tecnológica y pedagógica e impulsaba el ensayo de metodologías colaborativas en el alumnado, maneras de ejercer la docencia más acordes con líneas innovadoras que ponderan la construcción conjunta del conocimiento, quiero apuntar, a modo de ejemplo, tres pinceladas sobre el presente y el futuro inmediato de las políticas educativas relacionadas con las TIC en la Comunidad Autónoma del País Vasco, es decir, el proyecto *Sare\_Hezkuntza Gelan* (Enseñanza en Red en el Aula).

En la definición de esta línea prioritaria de innovación educativa, vigente desde el curso escolar 2014/2015, prevalece la idea de que al término de la enseñanza obligatoria el alumnado debe de haber alcanzado un nivel de competencia digital y mediática que garantice su capacitación funcional ante las exigencias de la sociedad actual, puntualizando que esta competencia no es algo que “se evalúa con criterios cuantitativos de utilización y frecuencia de uso de estos recursos, sino por la solvencia en aplicarlos con las nuevas metodologías que habrán de incorporarse en los distintos ámbitos y situaciones de la vida de modo adecuado, eficaz y responsable” (2014:1). Se explicita que la manifestación de dicha competencia se verificará a través de diferentes procesos como diseñar y planificar una tarea; reunir, valorar y organizar la información para convertirla en conocimiento; crear producciones multimedia; comunicar y compartir los resultados; participar activamente en redes sociales y digitales. En

definitiva, se dice, desenvolverse en ese conjunto de herramientas, servicios y conexiones que empleamos personalmente para alcanzar diversas metas vinculadas al aprendizaje a lo largo de la vida.

¿Y cómo se concreta todo ese discurso en la práctica escolar? Para ir haciéndonos una idea, valgan estos tres ejemplos reproducidos de la resolución del 16 de abril de 2015 por la que se convoca a los centros públicos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria, a participar en el proyecto *Sare\_Hezkuntza Gelan*:

- Artículo 2, párrafo segundo: Serán seleccionados un máximo de 35 centros docentes, 10 de Educación Infantil y Primaria y 25 de Educación Secundaria Obligatoria. (Según datos presentados por la Directora de Renovación Pedagógica en la sesión de apertura de la Segunda Edición de las Jornadas de Escuela Digital celebrada en Durango los días 28 y 29 de enero de 2016, la Comunidad Vasca contaba durante el curso 2014/2015 con 338 centros de Infantil y Primaria y 178 que impartían ESO, es decir, más de 500 centros escolares de la red pública para *optar* a 35 plazas)
- Artículo 3, párrafo segundo: Podrán ser objeto de subvención...
  - El coste de impartición de la actividad formativa, así como el alojamiento, manutención y desplazamiento de la persona ponente, y de la persona que el centro designe como coordinadora/as y
  - El coste de las licencias y el material curricular necesarios para la utilización de las herramientas digitales.
- Artículo 4, párrafo tres: Los centros participantes en el Plan deberán impartir en la modalidad digital una o varias unidades didácticas en las distintas áreas o materias, en todos los grupos de los cursos que seleccionen, acreditar que disponen de las infraestructuras, equipamiento y profesorado necesarios para asumir el proyecto y garantizar su normal funcionamiento durante los dos cursos de duración, sin necesidad de incorporar nueva infraestructura.

En la formulación de ésta línea prioritaria de innovación para la mejora educativa, (para la *excelencia*, como gusta decir a los responsables de la actual Consejería de Educación) se acepta explícitamente que la educación estará cada vez más mediada por las TIC, pero sigue sin plantearse nada que suponga la ruptura de esas inercias que

tanto lastran nuestro sistema educativo, especialmente en lo concerniente a la enseñanza pública obligatoria. Ni se cuenta con las personas y sectores implicados, ni se alientan proyectos que intentan superar la preponderancia de tareas de ejecución en favor de actividades de concepción donde se interrelacionen las disciplinas a la búsqueda de aprendizajes que realmente susciten el interés del alumnado y del profesorado hacia un concepto integral del saber (Fernández Enguita, 2012a). Tampoco se advierte un compromiso por hacer que las infraestructuras informáticas funcionen correctamente, dejando de absorber tanto tiempo y tanta energía al equipo docente, condición indispensable si queremos realmente que las tecnologías digitales se conviertan en recursos educativos (Sancho et al., 2012).

## **5.2 ... O qué sabemos de lo que hacemos con las TIC.**

A partir de los años ochenta, como consecuencia de las iniciativas políticas que los gobiernos de los países desarrollados empiezan a poner en marcha impulsando la introducción de la informática en los centros de enseñanza, muchas y muy variadas son las investigaciones que han hecho de esta integración escolar de las tecnologías el objeto central de su trabajo. No es el caso de esta tesis tras su evolución de investigación-acción a autobiografía, aunque sí lo fuera en su primera aproximación y el estudio sobre la implementación masiva del *modelo 1x1* se haya mantenido como el perfil de una silueta que acompaña al relato en todo su recorrido.

Aun sin alcanzar el protagonismo, la relevancia presencial de las tecnologías digitales en esta investigación es lo suficientemente consistente como para requerir de una revisión de las líneas de investigación de las TIC en el sistema escolar. Entendiendo como Sancho (2012), que la interacción entre el profesorado, el alumnado, la Administración, la organización escolar y la relación que surge entre todos los elementos que inciden en la utilización de recursos didácticos en las aulas conforman un ecosistema en el que todos los factores están vinculados y son interdependientes.

El primer campo específico de investigación encuadrado en la Tecnología Educativa lo podemos encontrar en los años cincuenta, centrado en la utilización de los medios audiovisuales con fines escolares. Una década después, tras el gran despliegue de los medios de comunicación de masas y los intentos de utilizar la radio y la televisión como

recursos didácticos, el tema de la tecnología en los centros escolares se convierte en una constante de los trabajos de investigación educativa. A partir de los ochenta se empieza a extender el uso de ordenadores a muchos ámbitos profesionales, incluido el campo de la enseñanza, hasta llegar a dar ese salto culturalmente tan significativo respecto a estilos de comunicación y acceso a la información que supone la facilidad para disponer de los servicios de Internet, circunstancia que ha llevado al incremento en progresión geométrica del número de estudios sobre el impacto de las TIC en la gestión escolar y su evolución más o menos problemática en lo que respecta a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Señala Area (2005:4) que, dentro de esta atención relevante, a partir de los años 90 la comunidad académica internacional se mantiene involucrada en el empeño de “sistematizar o identificar *el estado de la cuestión* sobre los factores y procesos de integración y uso escolar de las tecnologías digitales (Cuban, 2001; Grunberg y Summers, 1992; Reeves, 1998; Honey, Mcmillan y Carrig, 1999; Heinecke, 1999; Ringstaff y Kelley, 2002, entre otros)” y añade que en dichas revisiones se ha constatado que el proceso de integración de las TIC en los sistemas de enseñanza resulta muy complejo debido tanto a las tensiones que provoca en torno a decisiones metodológicas en los centros escolares como a presiones que confluyen de diferentes ámbitos más allá de lo pedagógico (intereses políticos, beneficios empresariales, conveniencias sociales, etc.).

Reseñas del Observatorio Tecnológico del MEC (2012) recogen el dato de que en 1995 Internet ya alcanza el millón de sitios Web, factor que también contribuye de manera significativa al aumento en el número de trabajos de investigación que se llevan a cabo sobre el uso escolar de las TIC. El desarrollo de las nuevas tecnologías extiende su apoyo a todos los ámbitos de la investigación educativa: desde favorecer estéticas atractivas con gran ahorro de esfuerzo hasta la disponibilidad de potentes instrumentos para analizar los datos, pasando por la agilidad proporcionada a la anteriormente aburrida e ingrata tarea de trasvasar la información de los cuestionarios a una base de datos, por ejemplo. El impacto tecnológico desencadena cambios en el concepto de tarea investigadora la cual pasa de ser considerada como un esfuerzo individual o de un grupo de laboratorio aislado a adoptar la perspectiva de aldea global “favorecida por la

facilidad con la que se accede a la producción de conocimientos teóricos y prácticos realizada por una multitud de investigadores que trabajan en una determinada línea investigadora” (Mafokozi, 1998:50).

Entre las grandes tendencias que han acogido estos trabajos de investigación, Vidal (2006), mencionando las propuestas de Salomon y Clark, diferencia las llevadas a cabo “con” y “sobre” los medios, es decir, las centradas en el enfoque técnico sobre la manera de transmitir información de la manera más eficaz para mejorar el rendimiento en los procesos de enseñanza-aprendizaje y las que tienen por objeto analizar los elementos y símbolos internos de los medios tecnológicos relacionándolos con las características cognitivas del alumnado que las utiliza.

El incremento cuantitativo de estudios sobre la integración de las tecnologías en los centros escolares trae consigo la generalización de ensayos críticos, trabajos que cuestionan el sentido o la conveniencia del uso de las TIC en educación (Area 2005) objetando especialmente la distancia creada entre la realidad cotidiana de las aulas y los planteamientos tecnológicos centrados en materiales audiovisuales.

Este aumento de la producción de trabajos en el contexto internacional (libros colectivos, comunicaciones a congresos, revistas electrónicas, informes de investigación, etc.) reporta también múltiples evidencias empíricas obtenidas por estudios llevados a cabo en diversos países, centrados en problemáticas heterogéneas y utilizando variadas metodologías pero, como subraya Area, se da el caso de que contamos con abundantes datos relativos a dotaciones e infraestructuras, acerca de las percepciones del profesorado, respecto al uso que se les da como recurso didáctico o sobre las propuestas innovadoras que han prosperado bajo el ala de la tecnología digital pero “carecemos de un corpus teórico suficientemente sistematizado que explique el conjunto de fenómenos y factores asociados no sólo con la generalización de las TIC a gran escala en los sistemas escolares, sino también que explique o conceptualice cómo se generan procesos de innovación y mejora educativa trabajando con ordenadores en los centros y aulas” (Area, 2009:81), falta establecer una teoría que nos ayude a entender el lugar real que en el espacio escolar y en los procesos de enseñanza-aprendizaje ocupan las TIC, el porqué de la resistencia del profesorado a involucrarse en el uso didáctico de las tecnologías cuando las integra sin dificultad en su vida privada o

el modo de aprovechar adecuadamente los recursos tecnológicos para lograr implementar estrategias innovadoras adaptadas a cada contexto socio-cultural.

El arriba mencionado conjunto de trabajos sobre los fenómenos vinculados a la implementación de tecnología digital en los centros escolares, se ha llevado a cabo desde distintas perspectivas epistemológicas albergadas en un amplio abanico metodológico. Ante esta variedad, “desde el punto de vista de las diferencias paradigmáticas, la visión multifacética de un mismo fenómeno puede ser saludable para la investigación educativa” (Mafokozi, 1998:55), resulta preciso elaborar algún tipo de clasificación que nos ayude a ordenar el tipo de conocimiento que ha podido aflorar de estas investigaciones. Area (2005) las engloba en cuatro grandes grupos: a) Las basadas en indicadores cuantitativos que reflejen el grado de presencia de ordenadores e internet en el sistema escolar, b) Los estudios experimentales que recogen los efectos de las TIC sobre el rendimiento del alumnado, c) Cuestionarios de opinión, entrevistas y grupos de discusión sobre las perspectivas de los agentes educativos hacia las tecnologías digitales y d) Investigaciones sobre las prácticas de uso de las TIC en las aulas.

La corriente que fluye por las arterias de esta tesis se nutre en el hecho de indagar y explorar los fenómenos que acompañan a la implementación masiva de ordenadores en un centro escolar en concreto, especialmente en lo que se refiere al modelo 1x1 dentro del programa *Escuela 2.0*. El estudio, por tanto, se incluiría en el último de los cuatro grandes grupos de la clasificación presentada por Area, en la más reciente de las perspectivas con las que se abordan los trabajos de investigación sobre las TIC.

Hablamos de un estudio de caso con propósitos metodológicos de investigación-acción, centrado en la evolución de las dinámicas de aula de los seis grupos del Tercer Ciclo de Educación Primaria al tiempo que se analiza el impacto que el programa “Escuela 2.0” supuso cara a la organización y gestión del Centro Escolar. Como técnicas de investigación se manejan el diario de campo, las entrevistas al alumnado y al profesorado, las observaciones, los análisis documentales y los relatos biográficos.

El eje de esta tesis que discurre alrededor del programa *Escuela 2.0* se ocupa en analizar de qué manera la introducción masiva de tecnología digital puede contribuir al desarrollo de estrategias innovadoras en la práctica docente, en los procesos de aprendizaje. Y, en su defecto, aproximarnos a las razones de índole organizativa o

administrativa que obstaculizan este desarrollo, estudiar el tipo de resistencias que muestra el profesorado a la hora de adaptar su quehacer diario a los desafíos que la sociedad de la información y el conocimiento plantea a cualquier profesional de la enseñanza o reflexionar sobre la manera de entender la construcción del conocimiento que prevalece en el entorno social. ¿Seguimos creyendo todavía que la mera introducción de tecnologías digitales en un centro escolar es suficiente para provocar las transformaciones didácticas y organizativas que precisa el sistema educativo para afrontar los retos que la sociedad actual nos plantea? ¿En qué cambia la vida de la escuela tras la implementación de las TIC? ¿En qué aspectos del desenvolvimiento organizativo y profesional repercute?

## 6 LA OROGRAFÍA DEL LIENZO

*“Liderar consiste en tener discurso, conocimientos y argumentos sólidos porque tenemos que explicar doblemente las cosas, porque somos escuchadas con descrédito. Los liderazgos de las mujeres contemporáneas requieren capacidad argumental, confianza en lo que estamos diciendo para poderlo transmitir a otras personas”* (Lagarde, M., PARA MIS SOCIAS DE LA VIDA, 2005:297)

Si como directora, como docente, como formadora de estudiantes que quieren llegar a ser docentes y como persona me reconozco como alguien que se construye en la experiencia diaria, como investigadora no puedo menos que considerarme como alguien que se construye en la propia investigación. De manera que, coincidiendo con la idea expuesta por Sancho (2014), como no puede ser de otra manera, la metodología que ha guiado esta tesis también ha ido construyéndose en la propia indagación, formando parte del proceso de “construir-me/construir-se” en la investigación.

Por eso, antes de entrar de lleno en el relato de la investigación como tal, creo que es importante desplegar el croquis que ha marcado el relieve de esta tesis.

El plano de los cimientos lo dibujé cuando todavía estábamos hablando de “*Modelo de Madurez Tecnológica de Centro Educativo*”, con la mirada puesta especialmente en las repercusiones sobre el profesorado. Una ráfaga de viento se llevó los pliegos y puso encima de mi mesa desafíos nuevos de la mano de la dirección de un centro educativo público con más de 550 matriculaciones entre Infantil y Primaria y un claustro que superaba el medio centenar de profesionales de la enseñanza.

Y luego todo pasó de repente, Escuela 2.0 se nos vino encima con el acelerador pisado antes de haber tenido tiempo de mirar siquiera el contenido de los cajones de la mesa de dirección.

### 6.1 En los alrededores.

Un cargo directivo, una responsabilidad nueva e inesperadas oportunidades de acercarme a los latidos que marcan el pulso de múltiples realidades educativas de la Comunidad Autónoma Vasca. Querencias personales que pasan a segundo plano,



intereses profesionales que se desplazan hacia no se sabe qué destinos. Un contexto político sorprendente, nuevas pautas en la gestión administrativa del Sistema Educativo, una propuesta como Escuela 2.0 que viene acompañada de proclamas sobre otra manera de ver y vivir la educación pública. En medio, una necesidad muy grande de saber, de conocer, de participar, por mi parte, por lo que empiezo a acudir a reuniones de lo más heterogéneas, a responder a convocatorias de la más variada índole, a reparar en cuanto pudiera tener un poco de interés respecto a mi formación como directora tanto en el plano de la gestión como en el del liderazgo pedagógico. Tras el agotador trazado del primer año empiezo a seleccionar y a acudir a las reuniones que considero más esenciales respecto a la posibilidad de obtener una información de primera mano de cuanto puede incumbirnos como escuela pública, pero, sobre todo, resuelvo centrar mis esfuerzos en una dedicación más intensa a los foros en los que se investiga, se comparte, se delibera, se organizan actividades de formación, se reivindica y se toman decisiones. Uno de los foros más valiosos con los que me he encontrado en esta búsqueda es SAREAN, la Asociación de Escuelas Públicas de Infantil y Primaria de la Comunidad Autónoma Vasca que se reúne habitualmente una vez al mes en convocatoria abierta a todos los centros públicos vascos y organizada por el comité gestor del que forman parte directoras y directores de Vizcaya, Guipúzcoa y Álava.

Formar parte de esta asociación me ha sido muy útil en muchos campos. Para empezar, me ha permitido conocer personas excelentes con las que compartir y perseverar codo a codo en el compromiso por sacar adelante una escuela pública vasca que sea capaz de mantener su carácter integrador, de resistir al empuje de la cultura mercantil trasladada a la educación, “a ese afán enfermizo y liberal de dismantelar el Estado del bienestar” (Delgado, 2001:173) , de rebelarse contra esa pobreza en el sentido y los contenidos de la educación “al que está conduciendo el pragmatismo alicorto que solo ve en ella la posibilidad de formar <capital humano>” (Gimeno, 2001:22).

También me ha otorgado un lugar privilegiado desde el que observar, investigar, analizar, proponer y exigir propuestas relacionadas con las políticas de implementación de tecnología digital en nuestras escuelas. En este campo he tenido oportunidad de participar en encendidas discusiones sobre los valores esenciales para la convivencia y el progreso social que están siendo gradualmente eliminados de nuestro entorno debido

al giro mercantilista de las políticas educativas, especialmente sangrante en el caso de las políticas relacionadas con la tecnología digital en las, según percibimos un grupo de directoras y directores de la escuela pública vasca, prevalece claramente el valor de la especulación comercial sobre las resoluciones pedagógicas y, aplicando lo manifestado por Gómez, entendemos que el mercado, en sí, no es inmoral sino, simplemente, amoral, con la mirada puesta, siempre, a obtener el máximo lucro, por lo que “someter la educación a las leyes del mercado no sólo significa *ab initio* aceptar que sea desigual, sino que además supone el abandono progresivo de los valores a los que no se debe renunciar” (Gómez, 2004:38).

Desde que se puso en marcha el programa Escuela 2.0, SAREAN ha organizado tres jornadas pedagógicas en torno a las TIC: “Hacia la escuela digital” en la primavera de 2010, “Aplicaciones: La gestión digital de los centros” en el curso 2011/2012 y “Digitalizar las aulas” en diciembre de 2015. Las ideas, propuestas, quejas, etc., que se recogieron en las mismas, siguiendo el criterio de todos los encuentros que organiza esta asociación, se derivaron directamente a la Consejería de Educación del Gobierno Vasco, con la pretensión de contribuir a mejorar el sistema público de enseñanza.

Además, en colaboración con BIHE (Institutos de Secundaria de la red pública de enseñanza del País Vasco) y con EHIGE (Federación de AMPAs de los centros públicos de la Comunidad Autónoma Vasca), SAREAN ha organizado dos jornadas de “Escuela Digital”, ambas celebrados en Durango; el primero encuentro tuvo lugar en febrero de 2015 y el segundo los días 27 y 28 de enero de 2016.

“Kalitatea Hezkuntzan” es otro de los escenarios que atesoro como pilar en el que desarrollarme como directora, como formadora y como investigadora, un foro enfocado en un principio hacia un sistema de gestión de calidad, pero, afortunadamente, escorándose de forma paulatina hacia la exploración pedagógica. En el caso de esta tesis, precisamente por la ambivalencia del propio término, *calidad en la enseñanza*, aplicado a la implementación de las TIC en un centro escolar, para exigir a la Administración, por una parte, la mejora de los recursos tecnológicos para la gestión con que dota a la red pública de escuelas, equipamiento, conectividad y aplicaciones eficaces para el tratamiento de información aprovechando la gran capacidad de las TIC para almacenar, transmitir y recuperar referencias, lo que “simplifica el trabajo de

actualización de documentos, de elaboración y utilización de base de datos, a la vez que fomentan el intercambio de información relevante entre los distintos miembros de la comunidad educativa” (Sancho, 2006:37). Y, por otra parte, para exigir que la Administración impulse proyectos de los centros públicos encaminados a una transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que supongan, realmente, una mejora, fundamentados en “la evidencia contrastada de que no son los instrumentos los que cambian las prácticas docentes profundamente radicadas, sino que son estas prácticas las que acaban domesticando las nuevas herramientas” (Sancho, 2006:46).

## **6.2 Tierra adentro.**

### **6.2.1 Discentes...**

Creo que el giro hacia la propuesta de investigación-acción queda ya suficientemente explicada en varios apartados. Respecto al protagonismo del alumnado, sin embargo, me gustaría apuntar algunas de las circunstancias que marcaron nuestra relación partiendo de la estructura de la Organización para la Participación del Alumnado (IPA), porque, aun siendo casi casual su entrada en la investigación, en el transcurso de la misma fue emergiendo por su parte una capacidad para el análisis de la cotidianeidad de las aulas que le dotó de la cualificación suficiente como para acabar considerando imprescindible su aportación como fuente de información y contraste.

Podía haberme centrado en una actividad de consulta y, simplemente, recoger las opiniones del alumnado respecto a la puesta en marcha del programa “Escuela 2.0”, elaborar un cuestionario y, quizás, al final del proceso, compartir los resultados con cada grupo participante. Y debatirlos. Fue una de las opciones barajadas en los primeros momentos de esta tesis.

Con la precipitación de acontecimientos que me empujaron a resituarse el foco de mi mirada en la vida profesional al tiempo que me permitían poner en marcha una estructura de participación real del alumnado en la vida escolar, esta fase de la investigación pasó a ocupar un lugar privilegiado en mis vivencias como investigadora de los cambios que la introducción de la tecnología digital en el aula estaban surtiendo sobre el tipo y organización de las prácticas de enseñanza-aprendizaje desarrolladas en los cuatro niveles para los que fue diseñado este proyecto 1x1.

El esquema de lo que podía haber sido una consulta anónima, clausurada por un foro de discusión, derivó en un estudio longitudinal que arrancó con mucho ruido el segundo año de la implementación del programa “Escuela 2.0”, cuando delegadas y delegados de los tres grupos de 6° de primaria se presentaron en dirección para llevar a cabo una protesta formal sobre el uso que el alumnado de 5° estaba haciendo de “sus” ordenadores.

A lo largo de casi cinco años de seguimiento, esta fase investigadora ha tenido presente al alumnado como autor de la construcción de su propio conocimiento, englobando en esta autoría las circunstancias, características y experiencias personales de cada uno y de cada una y, muy especialmente, el entorno en el que se lleva a cabo la construcción de dicho conocimiento.

El germen que propició un diálogo tan enriquecedor entre chicas y chicos del tercer ciclo de primaria y yo como directora, investigadora, profesora y copartícipe, cara a la recogida de información sobre las vivencias y percepciones del alumnado, estuvo en el desarrollo de una auténtica estructura participativa y en el vínculo de cercanía y confianza que desde la misma enlazaba directamente al alumnado con el equipo directivo. Me encontraba en una situación privilegiada para llevar a cabo esta fase del estudio pues, recordando lo señalado por Taylor y Bogdan, “el escenario ideal para la investigación es aquel en el cual el observador obtiene fácil acceso, establece una buena relación inmediata con los informantes y recoge datos directamente relacionados con los intereses investigativos “(1994:34)

Uno de los cinco comités configurados dentro del sistema de participación del alumnado (IPA) correspondía a las delegadas y delegados de aula. Ana dinamizaba el grupo formado por los seis representantes del primer ciclo y yo me reunía con las delegadas y los delegados del segundo y tercer ciclo. Echamos a andar recogiendo ideas sobre la escuela que les gustaría tener, qué mantendrían y qué cambiarían de su cotidianeidad escolar; el segundo paso consistió en discernir qué era posible y qué no, y por qué, diferenciando lo difícil de lo imposible, de entre todo el aglomerado en bruto que nos llegó desde cada aula; en el tercer paso establecimos, dentro de las cosas que eran posibles, qué mensaje queríamos enviar al profesorado y al personal no docente, cuál a las familias, qué cuota de responsabilidad incumbía al alumnado, qué peticiones íbamos

a cursar dirigidas a qué instituciones (preferiblemente al Ayuntamiento y la Consejería de Educación) y, por supuesto, qué se solicitaba del equipo directivo. Aquí se empezaron a desmarcar los tres representantes de 5º, mantenían la trayectoria seleccionada entre todos los delegados, pero cada jueves aparecían con alguna petición extra relacionada con la tan cacareada “Escuela 2.0”; en sus manifestaciones prevalecía la incredulidad respecto a que cada cual tuviera su ordenador y, además, éste se pudieran utilizar tranquilamente en horario de clase... “¡hasta de matemáticas!”. Mientras tanto se seguía utilizando el aula de informática el día y la hora que tocaba, ahora sí sistemáticamente, como entrenamiento para un posterior uso eficaz de los miniordenadores. Cuando llegaran.

La recogida de datos comienza en el segundo año de implementación del proyecto Escuela 2.0, a raíz de una protesta del alumnado de 6º relacionada con el uso que de “sus” miniportátiles hacía el alumnado de 5º, nivel que todavía no se había equipado con la tecnología 1x1. A pesar de que inicialmente se extiende a los seis grupos del Tercer Ciclo de Primaria, en un lapso breve de tiempo tomo conciencia de que es el alumnado de 6º, que está viviendo su segundo año inmerso en este programa, quien realmente aporta la información más interesante, por lo que mantengo el mismo número de chicas y chicos para las mesas redondas y debates, pero, en vez de una o un representante por grupo, convoco a dos: las delegadas/os y los subdelegados/as, tres chicas y tres chicos con los que comparto conversaciones distendidas y que me aportan diferentes puntos de vista basados en una mirada compleja, a la vez que fresca y amena, sobre cómo se vive el programa Escuela 2.0 desde los procesos de aprendizaje.

El hecho de que sean delegadas y delegados de clase conllevaba un valor añadido, pues además de estas mesas redondas monográficas, como representantes de grupo comparten conmigo el espacio para la toma de decisiones sobre el diseño, la puesta en marcha y la evaluación de los aspectos de la escuela que desean mejorar y que se debaten en clase en el horario de IPA (las tardes de los jueves). Para nosotras como equipo directivo era importante lograr una participación auténtica y activa del alumnado, una participación que fuera más allá de las simbólicas votaciones o las elecciones de representantes que funcionaran a la manera formalista de las instituciones que llamamos democráticas, pues, “la participación, si no conlleva la toma de

decisiones, no existe, no es real” (Zaitegi, 2015: BlogCanalEducación). Nos movía la inquietud de conseguir que esa participación fuera “en sí misma un objetivo pedagógico relevante” (Susinos, 2012:17), convencidas como estábamos de su gran potencial como impulsor de innovaciones importantes en la cultura escolar, de su capacidad para inspirar cambios en la relación pedagógica entre profesorado y alumnado.

Dado que configurar una vía para dar cabida a la voz del alumnado fue una de las primeras decisiones que tomamos como equipo directivo, al estrenar a la par cargo directivo y programa Escuela 2.0 el segundo año de implementación del proyecto 1x1 coincidió con el segundo curso de funcionamiento de la organización IPA, un espacio que daba cabida real a las inquietudes y las propuestas de nuestro alumnado, una disposición que posibilitaba el descubrimiento de sus intereses propios, el desarrollo de su capacidad de decidir y el aprendizaje en la responsabilidad de la gestión real.

Aunque cada año se elegía a la compañera o compañero que iba a representar al grupo en cada comisión, y nuestra propuesta incluía la rotación para dar oportunidad a una mayor parte del alumnado de asumir responsabilidades directas, al tiempo de ir enriqueciendo los debates en el aula con diferentes puntos de vista, para finales del año 2010, tras más de un curso académico con esta experiencia en marcha, en el centro escolar ya se había extendido una atmósfera de confianza entre el alumnado, especialmente en los últimos cursos de Primaria, que nos daba credibilidad como equipo directivo. En palabras de Lucía, delegada de 6ºA cuando empezamos con las conversaciones en torno a Escuela 2.0, “Es que Ana y tú no es que nos escuchéis, es que además nos tomáis en cuenta”, lo que corroboraba el subdelegado de 6º C, Iker “sí, porque otras profesoras nos escuchan, pero luego no nos hacen ni caso”, “y otros, ni escucharnos siquiera”, añadía Lucía. En este caldo de cultivo fue desarrollándose la empatía, la capacidad para entender que la percepción es diferente según cual sea el emplazamiento desde el cual miras el escenario y la seguridad de la apreciación positiva con la que se iban a procesar sus aportaciones, de manera que, todas las conversaciones encaminadas a ahondar en sus vivencias como receptores directos del programa escuela 2.0, tuvieron lugar en un clima distendido.

La recogida de información se complicó sobremanera cuando pasaron a cursar la ESO en el instituto. Un grupito de tres chicas y dos chicos se acercaban de vez en cuando a la

escuela a saludarme y contarme cómo les iba en su nueva etapa académica, pero no había modo de ponernos de acuerdo para quedar un rato largo de manera formal tras el término de sus clases. Antes de despedirnos, al finalizar el último curso en nuestra escuela, había comentado con ellos la posibilidad de pasar a una fase en la que, además de continuar reuniendo los relatos de sus experiencias, pudiéramos contrastar en grupo la información recogida en otros ámbitos. Con su interés asegurado, obtuve sin problemas el permiso de sus progenitores para seguir avanzando en la investigación. Pero con lo que no contaba era con la impresionante lista de actividades extraescolares que les esperaba al finalizar las clases, con horarios y propuestas muy diferentes entre ellos, además de la cantidad enorme de tareas que les ponían en el instituto para trabajarlas en casa. En vista de que el curso avanzaba y el grupo no lograba ponerse de acuerdo en un día y una hora para reunirse conmigo, opté por hablar directamente con uno de los chicos y una de las chicas, las dos personas con las que más había conseguido profundizar en la indagación el año anterior.

Por eso, a partir de lo que para el alumnado fue el tercer año de implantación del proyecto Escuela 2.0, sus voces en esta tesis, a título individual, se reducen a dos. Maite y Jokin. Y son estas voces las que me ayudan a interpretar de aquí en adelante el tramo correspondiente al sector del alumnado.

En este momento, el grupo original de aquellas 61 chicas y chicos que inauguraron el programa 1x1 en nuestra escuela se ve enriquecido con las aportaciones del alumnado de otras dos escuelas públicas de la zona (Escuela 1 y Escuela 2) que de forma habitual confluye en el mismo instituto de secundaria, alumnado al que hay que añadir un pequeño grupo que de procedencias diversas (centros concertados del municipio, otras Comunidades Autónomas, otros países) y a modo de cuentagotas se van incorporando al grupo cada año (Escuela 4).

En ese continuo movimiento de adaptación a los recodos del camino transitado en la investigación, pensé que, dadas las circunstancias, la única manera de llegar a un grupo grande chicas y chicos era a través de un cuestionario. Gracias a la colaboración desinteresada de los tres profesores-tutores de segundo curso de la ESO del Instituto Ipintza, pude pasar todas las encuestas al mismo tiempo en todos los grupos de alumnos. Teniendo en cuenta que en los tres centros de primaria que confluyen en este instituto

(Escuela 1, Escuela 2 y Escuela 3) el idioma vehicular en los procesos de enseñanza-aprendizaje es mayoritariamente el euskara, se comentó al alumnado la posibilidad de que, aunque los cuestionarios estuvieran formulados en castellano, pudieran responderlo en el idioma que les resultara más cómodo en cada momento. Así mismo se les explicó que las respuestas en ningún caso eran excluyentes entre sí, pero que, aunque no se trataba de elegir solamente una, sí era importante que intentaran decidirse por la que les resultara más clara o más cercana o más habitual. También se recalcó la idea de que cumplimentar el cuestionario era un acto voluntario y que haberlo respondido, además, no obligaba a nadie a entregarlo al final de la sesión.

El cuestionario que se les presentó, sin ninguna pretensión de significatividad estadística, estaba trabajado con mucho mimo, extrayendo situaciones de las anécdotas que me habían ido contando a lo largo del primer año de la ESO. Había puesto especial énfasis en buscar las preguntas que consideraba más procedentes para este alumnado en concreto y en elaborarlas pensando en las características de los adolescentes de esta edad, en su recorrido curricular y, sobre todo, con ánimo de provocar la reverberación de las conversaciones mantenidas con los chicos y chicas procedentes de nuestra escuela mientras cursaban 5º y 6º de Primaria.

No hubo selección de informantes ya que en esta fase más que una muestra lo que me interesaba era dirigirme al grueso del alumnado, recoger datos descriptivos para poder comentarlos y contrastarlos con Jokin y Maite. De esta manera, aprovechando que la mayor parte del alumnado ya me conocía y había participado en fases anteriores del estudio y que un profesor del instituto con el que yo mantenía un contacto laboral asiduo aceptó la tarea de poner en antecedentes al resto del alumnado de segundo y ejercer de puente entre esta tesis y el resto de profesores cuya colaboración resultaba imprescindible, acordamos el momento de llevar a cabo el pase de los cuestionarios, en diciembre de 2012. Se pasaron 100 cuestionarios de los que recogí 88 respondidos por 35 chicas y 53 chicos, todos ellos pertenecientes a la generación con la que arrancó el programa "Escuela 2.0" en la Comunidad Autónoma Vasca. La encuesta contenía 40 ítems de Escala Likert con cuatro niveles de acuerdo/desacuerdo, 15 cuestiones sobre el manejo o no de distintas herramientas o aplicaciones informáticas, 8 preguntas



abiertas y una opción final en la que pedía al alumnado que cristalizara de una manera plástica algún cambio relacionado con la implementación del programa Escuela 2.0 ahora que estaban en el segundo curso de la ESO y último año dentro del proyecto 1x1.

Al igual que en un par de ocasiones durante el curso 2011/2012, la ajetreada vida pos-escolar que llevan estos adolescentes nos obligó a posponer la cita de nuestro encuentro, en este caso hasta vacaciones de carnaval, para llevar a cabo la devolución de los datos analizados y proceder al contraste de interpretaciones con Maite y con Jokin, quienes formaron parte, por supuesto, del grupo que respondió las encuestas en cuestión.

Y, una vez más, el enfoque de este trabajo de investigación en proceso continuo de toma de decisiones me llevó a colocarme en un ángulo que de ninguna manera estaba previsto diseñar en el planteamiento de origen. Porque en la propuesta que hacía al alumnado de ESO al final del cuestionario pasado en diciembre de 2012, con la idea de plasmar gráficamente por medio de cualquier técnica, no necesariamente un dibujo o una pintura, algo que le resultara representativo, un concepto o una vivencia de la experiencia Escuela 2.0, la gran mayoría de chicas y chicos se limitó a dibujar un ordenador, incluyendo en algunos casos una pizarra, y poco más. Jokin y Maite atribuían un papel importante al cansancio de final de cuestionario en su interpretación de tal pobreza de imágenes, pero sobre todo hablaban de falta de entrenamiento ya que en el espacio escolar no tenían ocasión para ejercitar la expresión plástica. Manifestaban su total acuerdo con la idea expresada por Dussel (2011:67) respecto a que “la principal motivación para usar imágenes que explicitan los docentes tiene que ver con la convicción de que suscitan el interés inmediato de los niños y los jóvenes”, pero receptores pasivos, insistía Jokin, “no nos dejan dibujar ni nada que sea visual, todo es escuchar al profesorado y después escribir, oír, leer y escribir”.

Hablar de escuela 2.0, se suponía, era hablar de alfabetización audiovisual, del desarrollo del lenguaje gráfico, de la información emitida, elaborada y vuelta a difundir, entre otras cosas, a través de las imágenes, al hilo de la idea de Aguaded de que “El reto de la sociedad audiovisual no es otro que integrar los medios de comunicación en los procesos educativos para reflexionar sobre ellos, sus lenguajes, sus maneras de informar sobre el mundo y sus poderosas armas para recrearlo y «construirlo»” (2005:27).

En vista de la poca pericia manifestada en el anterior cuestionario, creí que debía de

ahondar en el tema, indagar sobre las posibles lecturas que podían realizar en torno a mensajes visuales relacionados con el proyecto de inserción de las tecnologías digitales en los centros educativos. Comenté algunas láminas sacadas de Internet con Maite y Jokin para hacerme una idea del tipo de sondeo que podría servir a tal fin y en mayo preparé un segundo formulario en el que, a modo de introducción, les pedía que recordaran lo más significativo de los comienzos de Escuela 2.0. cuando cursaban 5° y 6° de Primaria, reflexionando sobre el nivel de cumplimiento de las expectativas iniciales ahora que el programa estaba finalizando; después les planteaba, de una forma totalmente plástica, una comparación entre dos fotografías, una en blanco y negro sacada en un aula en la primera mitad del siglo XX y, la otra, a todo color, en un aula digitalizada del año 2013 para llevar a cabo un análisis de semejanzas y diferencias respecto a la metodología, el contenido que se trabajaba en clase, etc. También en esta ocasión, lejos de pretender algo que se aproximara a una significatividad estadística, lo que buscaba era contar con una serie de datos descriptivos que me permitieran ahondar en la conversación con Jokin y con Maite. El proceso llevado a cabo para completar los cuestionarios fue el mismo que en la ocasión anterior. Volví a repartir cien ejemplares y en esta ocasión recogí 89 respondidos.

Final de curso, el alumnado atareadísimo, yo igual. Para cuando quise darme cuenta Jokin y Maite se habían ido de vacaciones. No quedaba otra, nuestro cambio de impresiones sobre los resultados obtenidos tendría que posponerse hasta el siguiente curso escolar.

Para concluir el tramo recorrido en compañía del alumnado, en marzo de 2015 tuvimos una última entrevista, Maite y Jokin casi con un pie ya en bachillerato. Les presenté el resumen del ramal que habíamos construido colectivamente, lo discutimos, revisitamos algunas grabaciones de los comienzos de Escuela 2.0 y, como colofón, les pedí una valoración general sobre lo que había representado la integración de las TIC en sus últimos seis años de escolarización obligatoria, una reflexión sobre las influencias del programa Escuela 2.0 en su manera de aprender y en la manera en la que se enseña en clase y el tipo de conocimiento que han ido generando en medio de las circunstancias personales y grupales que han rodeado todo el proceso.

### **6.2.2 ... Y docentes.**

El rumbo de la primera singladura lo marca la carta de navegación de Koldo, docente adscrito al Tercer Ciclo de Primaria del centro escolar del que soy directora, profesor que vivió el nacimiento del programa Escuela 2.0 como tutor de un grupo de 5º. Un docente cuya visión epistemológica de la educación se manifestó desde un principio sobradamente distante de las propuestas de innovación impulsadas desde nuestro equipo directivo, un maestro cuyas concepciones sobre el significado del saber, el aprender o el enseñar fijadas, aparentemente, en los primeros años de formación profesional, para ir, en un recorrido muy similar al recogido en algunas investigaciones señaladas por Monereo, “(Lortie, 1975; Day, Elliot y Kingtonn, 2005; Pozo eta al., 2006), (...), escorándose hacia el polo positivista/objetivista, según el cual existen verdades indiscutibles que deben transmitirse tal cual son, con independencia de los contextos en los que se han producido o vayan a aplicarse” (Monereo, 2010:587).

Pienso que no resulta difícil de entender lo complicada que puede resultar la convivencia profesional cotidiana entre quien se asoma a un centro escolar albergando un pensamiento racional postpositivista y entre quien entiende que todo el conocimiento humano es una construcción social que necesita del contexto histórico (en el más amplio sentido de la palabra) en el que se produjo para ser entendido. Este es el caso del profesor que protagoniza la entrevista y la investigadora. Desde mi punto de vista, podría describirse como una trabazón entre la aspiración de un equipo directivo por impulsar un cambio en la mirada de las prácticas docentes y la resistencia de un sector que vive la práctica de la docencia inmerso en el absolutismo epistemológico, en la creencia que concibe el conocimiento como un proceso único de una validez indiscutible que el docente ha de enseñar adecuadamente para que pueda ser aprendido y reproducido por el alumnado.

A pesar de lo engorroso de algunos de los episodios ocurridos en la historia de nuestra convivencia laboral, reconozco en Koldo a un profesional dedicado a la docencia, con una gran capacidad de trabajo vocacional, implicado en el día a día del aula. Un maestro con inquietudes respecto a la integración de la tecnología en la vida escolar.

Este reconocimiento, unido a la repetida verificación del contraste paradigmático en el campo que Monereo (2010:587) engloba bajo la expresión “competencias

profesionales” en un sentido amplio, es decir, en el conjunto de concepciones, teorías y conocimiento que sustentan las decisiones y prácticas frente a las situaciones prototípicas de la labor docente, fue el que me llevó a valorizar su testimonio como contrapunto a otros puntos de vista desarrollados en esta tesis

De manera que le comenté la posibilidad de llevar a cabo una entrevista. Me preguntó sobre qué versaría y me acabó pidiendo las preguntas por escrito. Le respondí que podía pasarle un guion, un esquema sobre los temas que me interesaba poner encima de la mesa, pero que lo que realmente me gustaría era grabar la entrevista y que, basándonos en las cuestiones presentadas previamente a modo de indicadores, ésta fuera abierta. Le entregué un copia del folio que había preparado con el borrador de las cuestiones que deseaba tratar, y, mediando octubre de 2012, concertamos la cita para sentarnos a conversar. Cuando llegó el día acordado me encontré con que Koldo traía las diecisiete preguntas respondidas a lápiz a lo largo de seis folios a una cara. Todavía sin salir de mi asombro le comenté la posibilidad de grabar y me respondió que eran cuestiones para argumentar con calma por lo que no le importaba si le grababa o no pero su intención era limitarse a leer lo previamente escrito. Esta es la razón de que sus respuestas parezcan en algunos momentos un poco rígidas, ya que se formularon respondiendo a un borrador previo, sin oportunidad posterior de matizar algunos detalles.

La visión enunciada por Itziar (cronológicamente esta entrevista tuvo lugar seis meses antes que la de Koldo) funciona como un cuaderno de bitácora en forma de diálogo que recoge la experiencia, percepciones y expectativas relacionadas con el programa Escuela 2.0 de una profesora con la que cuatro años antes tuve ocasión de compartir docencia en uno de los centros en los que trabajé como especialista de Audición y Lenguaje, colegio público cuyo alumnado coincide en la etapa de Educación Secundaria con el proveniente de la escuela a cuyo claustro pertenecemos Koldo y yo.

La conversación con Itziar fue distendida, espontánea y totalmente abierta. A pesar de tener el borrador del guion encima de la mesa, apenas se le hizo sitio en la entrevista. El diálogo fue rodando de una manera fluida, natural, sin ningún tipo de restricciones. En el momento de la despedida, tras finalizar la entrevista, concertamos incluso una cita para poder incorporarme en calidad de observadora a algunas de sus sesiones lectivas

con el alumnado del Tercer Ciclo de Primaria del que era tutora. Una experiencia muy positiva.

### **6.2.3 Cifrado por sustitución.**

Y un par de aclaraciones.

Por un lado, indicar que, para diferenciar los grupos, a cada tutoría le he adjudicado una letra: K, L, M para alumnado y docentes de sexto y V, X, Z para quinto. Respecto a las nomenclaturas empleadas a la hora de mencionar estos grupos-tutoría, con el fin de salvaguardar identidades, he procurado evitar referencias que puedan dar alguna pista sobre las características físicas del tutor o tutora en cada caso, de ahí la opción de nombrar también al profesorado con la letra que diferencia al grupo del que cada cual es tutora o tutor. Obviamente, el orden de las letras del alfabeto utilizadas es aleatorio, la configuración se estableció por sorteo y no guarda relación alguna con la disposición en la que están ordenadas las aulas en la escuela.

En relación a los nombres de docentes que aparecen en diferentes momentos del trabajo de investigación, nada tienen que ver con los que identifican realmente a cada persona. Excepcionalmente, en dos casos se utilizan los que en la vida real corresponden ciertamente a dos docentes, con el consentimiento debidamente expresado para ello por parte de quienes lo ostentan.

En lo que al alumnado respecta, ningún nombre coincide realmente con el que identifica a la persona que manifiesta uno u otro comentario. Concretamente los nombres adjudicados a la pareja de adolescentes que ejerce de contrapunto apreciativo desde el Instituto de Secundaria, los he tomado prestados de mi hija Maite y de mi hijo Jokin.

Las fotografías de aula utilizadas pertenecen, todas ellas, a los archivos del centro escolar. Estuvieron durante un par de años colgadas en la web oficial de la escuela. Se han utilizado repetidamente para apoyar las presentaciones que a propósito de los avances en innovación educativa llevados a cabo en nuestro centro hemos ido exponiendo y comentando en distintas ocasiones y en distintos lugares. A pesar de toda esta muestra pública, al no poder contar con el permiso expreso para su utilización concreta en esta tesis por parte de todas y cada una de las familias del alumnado que

durante el tiempo que recoge la experiencia cursaba 5º y/o 6º de Educación Primaria, he optado por pixelar los rostros de todas las chicas y chicos que aparecen en las mismas.

### **6.3 Fondeando.**

*“...acortamos otra vez el enunciado y en una esperpéntica arroba volvemos a aprisionar a las mujeres y vuelven a quedar innombradas. No, el castellano es una lengua pródiga, usémosla, porque es prodigiosa si sirve para nombrar a las mujeres. Pero si en los avances de género volvemos a omitir, entonces no estamos haciendo que las personas visualmente vean la palabra niña o ciudadana, les estamos ahorrando el sufrimiento misógino de leer esas palabras maravillosas. Les quiero proponer que hagamos un pacto de no usar la arroba y volver a nombrarnos” (Lagarde, M., PARA MIS SOCIAS DE LA VIDA, 2005:281)*

#### **6.3.1 El ámbito del género.**

Que el proceso de simbolización de la realidad tiene unas implicaciones sustanciales en el desarrollo de la identidad personal y social es algo de lo que somos muy conscientes en los centros escolares de Infantil y Primaria. Al igual que reconocemos que si existe un tipo de representación simbólica por excelencia es el lenguaje, con toda la carga de arbitrariedad, convencionalismo y carácter polisémico que conlleva cualquier símbolo.

Como constructo social que es, la lengua nombra la experiencia de una sociedad específica y transmite un sistema concreto de valores al tiempo que actúa sobre la forma en que ese grupo social percibe la realidad. ¿Y en qué realidad se sumergen, que horizonte de objetividad encuentran quienes simbolizan toda representación vital tomando a los varones, y sólo a los varones, como modelos de referencia?

La incapacidad del simbólico patriarcal de aceptar la evidencia de que el conocimiento, los saberes y los modos de estar en el mundo se expresan siempre como mínimo a dos voces, en masculino y en femenino, nos conduce a la confusión y al empobrecimiento, (Rivera, 1994), por lo que nombrar el mundo en femenino y en masculino se convierte en una exigencia epistemológica. Porque aprender en la escuela el conocimiento hecho

a la medida del ser hombre no es solo un asunto cultural, es sobre todo una cuestión del orden simbólico que afecta a la vida y a las relaciones de todas las personas y tiene consecuencias cruciales en la independencia simbólica de ser mujer. Y, me pregunto, ¿en qué otro concepto descansa el sentido de la escuela, sino es en su disposición para proporcionar a niñas y niños los recursos básicos, indispensables, para conocerse a sí mismas, a sí mismos, para tener una visión más auténtica del mundo y de otras formas de relacionarse silenciadas por el androcentrismo, para definir su relación con el mundo?

En un primer momento, en la lucha por la superación de la dicotomía entre lo público y lo privado, las mujeres también creímos que “sólo” había un modelo de estar en el mundo (no conocíamos otro debido al ocultamiento de genealogía femenina en la que arraigar y apoyarnos), por eso asumimos los modelos y patrones masculinos que prevalecían como indicadores de éxito, mimetizándonos con la cultura patriarcal imperante. También en el acceso a los puestos directivos de los centros escolares, aunque luego la firmeza en el ejercicio de la autoridad que en el caso de los hombres se valorara positivamente pasara a considerarse agresividad y a penalizarse como señal de ambición desmedida en el caso de las mujeres.

La extensión de las discusiones abiertas por el feminismo en torno al discurso epistemológico tradicional, la defensa de las verdades relativas y de la pluralidad de perspectivas y la reivindicación del reconocimiento de los valores atribuidos a las mujeres como vitales para una buena convivencia entre hombres y mujeres han provocado una evolución, una transformación de este tipo de conductas.

Afortunadamente, vamos pudiendo encontrar huecos para manifestarnos desde la diferencia. Los estudios llevados a cabo en las últimas décadas (Cáceres, Trujillo, Hinojo, Aznar y García, 2012; García, Pereda y Poblete, 2008; Pereda, García y Poblete, 2004); Díez, Valle, Terrón y Centeno, 2003; Rossener, 1990) nos hablan de un liderazgo de los centros educativos diferenciado en función del género, de una realidad en la que se va reconociendo la trascendencia de los saberes de las mujeres en la dirección escolar. La evidencia indica que en femenino prevalece un estilo “más ajustado a las necesidades de las organizaciones educativas que correlaciona de una forma clara con los principios pedagógicos que las orientan” (Díez, Terrón y Anguita, 2006:170), es

decir, un liderazgo distribuido, basado en la empatía, optando por el diálogo, la negociación, atento al cuidado de las relaciones y el bienestar de las personas, buscando resolver los conflictos desde una cultura del pacto para que nadie termine con heridas, con disposición para la escucha activa, atendiendo a la singularidad de las situaciones sin perder de vista la perspectiva a largo plazo, ... esos rasgos que el patriarcado se empeña en desestimar entendiendo que deberían de quedar confinados al ámbito de lo privado, es decir, al terreno “genuinamente femenino” y que, sin embargo, la realidad empieza a reclamar como imprescindibles para una buena gestión del liderazgo en una organización que aprende o quiere aprender.

Hay en esta investigación una identidad que marca el resto de las identidades, indisolubles todas entre ellas, pero una que está en el origen, en la esencia y en el desarrollo de todas las demás: es mi identidad de mujer. Quizás por eso, aunque hasta un par de años después no tuviera ocasión de profundizar en el marco teórico que abrigaba mis inquietudes, me comprometí con la dirección de la escuela desde una visión inclusiva, la misma que como docente había intentado aplicar en el aula, sólo que ahora trasladada a toda la comunidad escolar.

Nunca me sentí identificada ni con los ejercicios de autoridad formal, ni con la dificultad para implementar decisiones que había observado en otros equipos directivos. En este ser mujer que sabe que no se puede inaugurar un tiempo nuevo con formas viejas, quise imprimir a la dirección del centro escolar un estilo acogedor, labrar las relaciones de manera que floreciera el buen trato, sabiendo que el respeto entre las personas no está reñido con el comportamiento enérgico ni con la firmeza a la hora de impulsar la puesta en práctica de lo decidido, así como tampoco la búsqueda de soluciones que resulten positivas para toda la comunidad escolar tiene por qué entrar en conflicto con el nivel de exigencia hacia el equipo docente en pos de la consecución de un objetivo concreto.

Abordar el desafío de una innovación pedagógica en profundidad entendiendo el poder (más si lo detenta una mujer) como un reconocimiento de autoridad que se gana a través de las interacciones cotidianas, en el trabajo de cada día, en la búsqueda del liderazgo compartido, al tiempo que se asume la responsabilidad de la puesta en marcha del programa Escuela 2.0 sin contar con un mínimo de información concreta sobre dicha



implementación, nos llevó a tener que afrontar, especialmente los dos primeros años, una serie de incidentes críticos que arremetían contra la línea de flotación de nuestro proyecto como equipo directivo. Creo que el episodio relatado a continuación es lo suficientemente ilustrativo como para entender la carga que marcaba la trayectoria de estos incidentes críticos.

Entre finales de enero y principios de febrero es costumbre en nuestro centro escolar celebrar una jornada de puertas abiertas; lo solemos organizar para un sábado por la tarde, con talleres y actividades lúdicas para niñas y niños desde los dos a los doce años, pero también con algunos guiños para sus familiares, detalles destinados a las personas adultas que se acercan ese día, incluido personal recientemente jubilado o exalumnas y exalumnos que incluso se prestan para hacer tareas de voluntariado dinamizando algunos talleres o cuidando los juegos infantiles. En un momento determinado en la esquina de un pasillo me encontré con un profesor al que la semana anterior había tenido que llamar la atención por un episodio bochornoso sucedido como consecuencia del abandono de sus funciones; no sé de dónde, pero mientras saludaba a la familia de este profesor apareció uno de los tutores del Tercer Ciclo acompañado de un compañero que se había jubilado hacía un par de años, y que, dirigiéndose al profesor reprendido me señaló con el dedo mientras decía algo muy parecido a “a ésas histéricas de ahí abajo ni p--- caso, que se enteren de lo que vale un peine”, expresión al que hicieron coro las risotadas de dos docentes del Tercer Ciclo y una profesora del Segundo. “Cuando una mujer tiene un cierto cargo de poder, las críticas que sufre no suelen ser argumentadas, sino que son utilizadas para descalificarla dirigiéndose más a yo emocional que al racional (...), son críticas dirigidas más a lo personal que a su labor de gestión” (Díez, Valle, Terrón y Centeno, 2003:5).

Yo sabía que este quinteto (cuatro docentes en activo y uno retirado) y algún otro profesor más acostumbraban compartir la comida de los viernes aprovechando que en nuestro horario el tramo del mediodía era más holgado el último día de la semana, y en el mismo momento en que recibí la afrenta me hice una idea del caldo de cultivo de la víspera del que podía provenir tamaña necesidad, pero debo reconocer que sentí un frío horroroso recorrerme la espalda de arriba abajo y no recuerdo nada más de los siguientes minutos, no sé por dónde ni cómo bajé las escaleras hasta llegar a dirección.

Vi que me esperaban algunas personas para saludarme y charlar, así que escapé a un baño, respiré hondo y cuando me pareció que conseguía controlar la angustia volví a mi quehacer anterior como si no hubiera pasado nada. Durante las horas posteriores y el día siguiente no paró de retumbar en mi cabeza el eco de la frase escuchada y el tono en el que fue pronunciada acompañados por la visión del gesto que los acompañaba. Pasé el domingo dándole vueltas a lo sucedido, intentando entender cómo se había producido toda la secuencia, devanándome los sesos sobre cuál debería de ser mi proceder el lunes, teniendo en cuenta que el protagonista del caso ya no pertenecía al personal del centro escolar, pero que eran docentes en activo quienes le habían hecho los coros. Entendía que alguien se acercaría, seguramente no a disculparse, pero por lo menos a hacer *como que había sido una tontería*. Y me equivoqué totalmente. Ni el profesor reprendido, ni nadie, nada, ni palabra. “Nunca jamás me gustó este sistema escolar en el que tantas veces me han tratado como un crío. Y, ciertamente, ello hizo que naciese la ira en mi corazón, una ira estrictamente personal, por la forma en que me trataban (...) Todo en general, la forma degradante e impersonal en que te trataban. Me enfurecía” (Casey, 2004:256)

Ha sido una las experiencias que más duramente impactó en su momento contra mi ingenuidad en el desempeño de la dirección escolar. Y si algo no deseaba, ni entonces ni ahora, era ejercer el cargo de directora ni desde el “orden y mando” ni desde el “dejar hacer”. Nos recuerda Santos Guerra (2000) que la función directiva en los centros escolares se ha identificado secularmente con la del gestor garante del orden, con lo que la concepción de autoridad interiorizada por la comunidad educativa tiene que ver mucho con el poder y poco con la educación. Mi propósito, sin embargo, desde el mismo momento en que acepté el cargo, se encaminó al desarrollo de un estilo de liderazgo pedagógico más que burocrático, al esfuerzo por impulsar flujos de poder no jerárquicos, por fomentar trabajo en equipo creando vínculos que favorecieran el clima de entendimiento entre todos sus miembros, por convencer más que imponer. Renunciar a esta aspiración conllevaba, automáticamente, la renuncia al cargo. ¿Qué hacer?

Comenté con Ana la crónica de lo sucedido y mis posteriores quebraderos de cabeza. ¿Qué podíamos esperar de semejante manera de habitar la docencia? ¿Qué innovación metodológica?, ¿Qué relación pedagógica?, ¿Qué escuela? ¿2.0? Hay que recordar que

estábamos en la segunda mitad de nuestro primer año de dirección. Las medidas que se nos ocurrían eran o muy drásticas o poco eficientes. Analizamos lo que podían ser los puntos fuertes y las zonas débiles de nuestro equipo, de la Comisión Pedagógica, del claustro en general, ahora teniendo noticia de las turbulencias que pueden desatarse más extramuros que desde el interior del propio centro escolar. Habíamos afrontado situaciones muy duras en poco tiempo respondiendo desde la ingenuidad, pero con firmeza y mostrando respeto a todas las opiniones que se nos hicieron llegar. La lectura que cada cual hace de los contextos en los que vive y de las situaciones que le incumben va construyendo y reconstruyendo la identidad de cada persona, en contante cambio, configurándose a través de las dinámicas que generan sus vivencias, “más allá de una idea innatista, entendemos que las diversas experiencias van generando diferentes modos de actuar y de afrontar la profesión” (Leite y Rivas, 2014:135). Cuestionamos a fondo la validez de nuestra apuesta por “otro” estilo de dirección. Teníamos claro que parte de nuestra responsabilidad consistía en ejercitar la autoridad y hacernos respetar, pero de ninguna manera nos identificábamos con la metáfora del puñetazo en la mesa. Creíamos firmemente en el valor del respeto, la dignidad, la coeducación, la honestidad, la profesionalidad... No, no íbamos a permitir que nos robaran esta convicción.

A pesar de las actitudes ofensivas y descalificadoras de algún sector del claustro, la mayoría silenciosa había optado por apoyar, aunque fuera tímidamente, todas nuestras propuestas de innovación pedagógica y organizacional del centro. Nos manteníamos constantes y consistentes en la realización de los cambios estructurales, llevábamos adelante un seguimiento estrecho del cumplimiento de los acuerdos adoptados en los ciclos o a nivel de comunidad escolar, y, especialmente, manteníamos vivo el empeño de dar al alumnado un protagonismo equiparable al que la Comisión Pedagógica y la “Coordinación para la Organización Escolar” manejaban desde que la llamada democrática obtuvo eco en las escuelas. ¡Tampoco estaba mal! Concluimos que nos hallábamos en ruta, que el camino era éste y que lo mejor era ignorar cualquier tipo de provocación en otro sentido.

Hemos ido adquiriendo destrezas para manejarnos cada vez mejor ante este tipo de episodios, pero, por fortuna, los incidentes críticos de esta índole han ido perdiendo virulencia y disminuyendo cuantitativamente al paso de los años de manera que

actualmente, cuando surgen, se trata más de anécdotas que de situaciones potencialmente desestabilizadoras.

### **6.3.2 Sumisión y dominio en la relación pedagógica.**

*“Escuchar a los otros en la relación pedagógica es una forma de decir que enseñar, tal y como se ha concebido tradicionalmente, es casi imposible (...). Se trata ahora de reivindicar formas de hacer política basadas en otras hegemonías en el aula. Entonces, al cuestionar formas de poder tradicionales, establecemos otro tipo de relaciones entre políticas, poder y currículo” (Paredes, J., LA ESCUCHA DEL OTRO EN UNA RELACIÓN PEDAGÓGICA CENTRADA EN EL ESTUDIANTE. RECONOCIÉNDOME EN LAS EXPERIENCIAS DE OTROS, 2015:163)*

Con la llegada del equipamiento correspondiente al programa Escuela 2.0 tuvimos que bregar a menudo con la idea de parte del profesorado que abogaba por utilizar estas herramientas con cuentagotas por temor a que el alumnado “las estropeará”. Nuestra insistencia porque “de estropearse, que sea porque se usen y no por tenerlas guardadas en el armario” se interpretaba por este sector como un derroche y una mala gestión de la partida económica, bien es verdad que muy justa, que recibimos del Gobierno Vasco.

El segundo incidente crítico, uno de los más duros vivido en mi desempeño como directora, refleja esa miseria que se esconde detrás de estos planteamientos “preventivos”, el lado oscuro de los paradigmas que entienden la relación pedagógica como una relación de dominio y sumisión.

“Hoy al mediodía se han presentado en dirección dos alumnos de 6º, uno medio llorando y quejándose de dolor, el otro en calidad de amigo. Han empezado a contar que según estaban saliendo para ir a comer (uno se queda en el comedor de la escuela y el otro va a casa), han visto que en el aula de enfrente no había nadie, pero estaba encendida la pizarra digital, por lo que no han podido resistir la tentación y se han aproximado a tocarla. En ese momento pasaba por el pasillo un profesor que les ha visto y, mientras decía algo así como que ya saben que ellos no pueden tocar la pantalla, le ha dado una patada al niño que venía llorando, patada que ha golpeado en la parte lumbar de la espalda, aproximadamente a la altura de los riñones por la zona dolorosa que él señala.

Tras asegurarme de que el dolor no era tan agudo como para tener que acercarnos al Centro de Salud, he intentado tranquilizarle y, al verle más calmado, animado a ambos a ir a comer. Les he convocado para la tarde, al terminar las clases, pensando que mientras tanto tendría oportunidad de hablar con el profesor en cuestión, pero justamente hoy por la tarde no viene y, como no me parece tema para hablar por teléfono, he pospuesto mi entrevista con él para mañana por la mañana.

Tras finalizar las clases vuelven estos dos alumnos, ahora más tranquilos, pero el que ha sido objeto de la agresión se manifiesta doblemente dolido, relata que en el comedor sus compañeros se han burlado de él “por la patada en el culo” que ha recibido y se siente herido en su dignidad. Les aseguro que mañana a primera hora hablaré con el profesor que le ha propinado la patada y que luego volveré a estar con ellos.

Espero que llegue a la escuela, y antes de empezar las clases abordo al profesor en el aula de su tutoría. Le comento lo relatado por estos dos alumnos, no lo niega, le digo que tendrá que hablar con el agredido y, como mínimo, pedirle disculpas. “¿Disculpas a un alumno?”, me responde, “¿por haberle rozado con el pie mientras estaba haciendo algo que no debía?”. Insisto en que creo que es lo mínimo que debe de hacer, que al margen de lo que estuviera haciendo el alumno, bajo ninguna circunstancia se le puede dar una patada. Patada que, además del dolor físico, le ha dolido moralmente por lo que ha propiciado de burla en sus compañeros. Se mantiene en su negativa de hablar siquiera con el chico, dice que le parece que son unos flojos y que no ha sido para tanto. Le recuerdo que nada más suceder el hecho se ha acercado a dirección quejándose de dolor y que se lo piense, que espero que recapacite y aborde el tema de forma más humana antes de que termine el día.

A la hora del recreo hablo con el alumno, me comenta que ya casi no siente dolor y yo me encuentro intentando pulir aristas, en contra de mi voluntad le cuento la versión de que el profesor creía que prácticamente no le había rozado y que por eso no le ha dicho nada. Le aseguro que, si no se siente bien o quiere comentarme algo, como ya sabe dónde estoy, que venga tranquilamente.

Ana y yo nos debatimos entre dar parte a inspección, llamar a la familia y darle otras 24 horas de plazo al profesor para que reflexione, asuma su responsabilidad y actúe como un verdadero profesional de la docencia, pero los acontecimientos se precipitan antes de

que acabe el día. A última hora de la tarde se presenta la madre diciendo que va a poner una denuncia en la Ertzaintza, que por respeto viene a avisarme antes de hacerla efectiva, que le parece inadmisibile que pasen estas cosas en la escuela y que el profesor ni tan siquiera se digne a preguntar a su hijo si está bien. Respecto a mi actuación, dice entender que yo estuviera a la espera de la reacción docente, pero que tenía que haber llamado de inmediato a la familia, salvo que por corporativismo quiera proteger al profesor. Comprende que mi intención era aclarar previamente los hechos y me pregunta cuál va a ser mi actitud. Está claro que no voy a apoyar ni excusar semejante agresión.

Se produce la denuncia por parte de la madre y la Ertzaintza procede a la investigación.

Por mi parte informo al inspector de referencia el cual, lo primero que me pregunta, es si la familia ha tenido más conflictos en la escuela o sabemos de alguna cuenta pendiente respecto a este profesor. Lo niego, hasta ahora no ha habido problemas e, incluso en el caso de que no fuera así, le comento que me parece que la agresión en sí misma tiene que tener su propio seguimiento.

Están resultando muy duros, estos días. Me cuesta venir a la escuela. Desde el equipo directivo hemos intentado llevar el tema lo más discretamente posible pero ya se ha extendido una versión muy arbitraria en el claustro. Un par de docentes se acercan de malas maneras a decirme que qué dureza de corazón la mía, que como puedo permitir que se dé la posibilidad de que este profesor tenga que verse declarando ante un juez. “El comportamiento de todos los miembros de la escuela obedece a un conocimiento institucional no muy elaborado pero muy potente (...) La identidad de la escuela viene marcada por una forma de entender la realidad, por una teoría en acción, por un paradigma aplicado” (Santos Guerra, 2012:35).

Otra parte del claustro, sin embargo, de manera mucho más discreta, pero me hace llegar sus palabras de aliento, su acuerdo en la defensa de lo que tantas veces he repetido de que la escuela tiene que ser un espacio protegido para todas y cada una de las alumnas, donde se sientan seguros todos y cada uno de los alumnos.

Han pasado casi tres semanas. Llama la madre diciendo que quiere volver a hablar conmigo. En el ínterin, el profesor ha matizado su versión, ahora cuenta que extendió la pierna como advertencia porque tenía las manos cargadas de libros, que él cree que ni le

rozó siquiera al chaval. En la entrevista con la madre advierto que la mujer está conteniendo la impotencia, me cuenta que está recibiendo grandes presiones para retirar la denuncia, que el propio hijo ha empezado a decir que no es para tanto, que no sabe qué hacer. Yo le confirmo mi apoyo en lo que sea que decida, pero que al no ser testigo de lo sucedido no puedo ni afirmar ni negar nada, sólo contar las cosas tal como yo las voy viviendo, proceso que llevo recogiendo por escrito detalladamente a petición del inspector.

Hacia el final de la mañana he recibido otra llamada de la madre diciendo que no ha podido pegar ojo en toda la noche, que no puede seguir así y que sale a retirar la denuncia que puso en la Ertzaintza.

Aprovecho la hora de recreo para llamar al alumno agredido. Casi no me da tiempo a preguntarle ni qué tal está, nada más entrar me suelta que no pasa nada, que ha entendido que es que “a veces nosotros los chavales hacemos cosas que enfadan a los profesores”, que se ha dado cuenta de que él también estaba haciendo lo que no debía y que por eso se irritó tanto el profesor, repite que no había pasado nada.

En estos momentos casi me hundo yo. ¿Qué niveles de perversidad somos capaces de desatar para conseguir que la víctima de una agresión -en este caso, además, un menor-, se acabe viendo a sí misma como causa de lo sucedido y prácticamente termine pidiendo perdón al agresor por haberle provocado a cometer dicha agresión? Me pongo en la piel de la madre y no sé si quiero seguir dirigiendo esta escuela. No sé qué en concreto, pero estoy segura de que podría haber hecho algo más, tal vez me he apartado con demasiada facilidad del ojo del huracán. También siento ira hacia la gestión realizada por la inspección educativa, no puedo entender que un hecho así no tenga ninguna consecuencia para el profesor, ninguna medida correctora, ni siquiera un gesto de *servicio a la comunidad*. Salgo de la escuela somatizando un dolor de cabeza terrible. En el trayecto a casa le estoy dando vueltas a mi dimisión, no sé qué hacer; por un lado, dejarlo ahora, así, me parece un acto de cobardía y más impunidad todavía para quien ha salido envalentonado de todo este deplorable suceso; por otro lado, dudo de mi capacidad para gestionar este tipo de acontecimientos, no veo claro ni porqué ni cómo, pero me oprime la sensación de no haberlo hecho bien.

A vueltas con la almohada, con el amanecer decido seguir adelante, firmemente convencida de que una y no más, que de todo esto tenemos que aprender muchas cosas Ana y yo, pero que de ninguna manera vamos a permitir que hechos similares se repitan”.

Un mes después, la relación con este profesor sigue siendo muy tensa, él sabe que le estoy observando de cerca y yo no tengo intención de bajar la guardia. Y, de pronto, estamos a final de curso y salta otra liebre, otro profesor que le ha dado una bofetada a un alumno de 4º, también por “hacer un uso indebido de material escolar y hablar mientras yo explicaba”. Pero aquí reacciono de inmediato, exijo al profesor que se disculpe con el alumno y que llame de manera urgente a la familia. Ana y yo hablamos con inspección y decimos claramente que no podemos consentir que algunos miembros del claustro, aunque sean casos muy excepcionales, sobreentiendan que se puede agredir a un alumno sin que el hecho tenga ninguna consecuencia para la persona adulta, ni sanción, digamos, educativa, ni sanción académica, que si no se toman medidas donde corresponde tendremos que pensar algo por nuestra parte. Nos hablan de proponer cursos de formación sobre el trato con el alumnado, nos parece bien, pero insistimos en que creemos que se tienen que comprometer a tomar también otro tipo de soluciones desde la propia inspección para cortar de raíz estas tentaciones antes de que asomen.

Ahora organizamos cada curso escolar como mínimo cuatro sesiones formativas relacionadas con la resolución de conflictos, relaciones que se centran en la prevención de los mismos y estrategias para desarrollar medidas correctoras educativas. Y, por la parte que nos corresponde como equipo directivo, dejamos clara ante el más mínimo asomo de maltrato, nuestra posición tajante respecto al papel que nos corresponde jugar como docentes, como educadoras y educadores y nuestra nula tolerancia a cualquier otro tipo de actuaciones que impliquen abuso de poder.

Afortunadamente, no ha habido necesidad de volver a afrontar ningún mal trago en esta línea.





# SEGUNDA PARTE



## 7 ESCUELA 2.0: DONDE CONFLUYEN LAS TRAVESÍAS

*“¿Qué significa que el aprendizaje es un proceso social? Para empezar, diremos que es social en dos sentidos. En el primero se aprende en interacción social con nuestros semejantes, y en el segundo en que los contenidos que aprendemos se construyeron socialmente por otros individuos o culturas”* (De la Mata, M., Cala, M. J., Cubero, M., Cubero, R. y Santamaría, A., EL APRENDIZAJE EN EL AULA DESDE LA PSICOLOGÍA HISTÓRICO-CULTURAL: INTERACCIÓN SOCIAL, DISCURSO Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN, 2009)

Más o menos conscientemente, pero creo que siempre he asumido que allá a donde iba venía conmigo mi autobiografía y que, al mismo tiempo, cada experiencia vivida iba transformando la memoria de dicha autobiografía.

Aunque parezca un contrasentido, premeditadamente, sin embargo, a lo largo de los años he llevado a cabo verdaderos esfuerzos para no relacionar mi vida personal con mi desempeño profesional. Cosa que nada tiene que ver con la indiferencia. Desde el reconocimiento de que mis creencias, sueños, derrotas, valores, deseos o inquietudes son parte de mí en cualquier circunstancia de mi vida y afectan a todas y cada una de mis actitudes, no cabe hablar de neutralidad en el desempeño docente, todo ello ha estado presente en la manera en que he abordado cada episodio de mi vida profesional buscando, incesantemente, la mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Otra cosa es la exteriorización de lo que piensas o lo que sientes. Entrar al centro escolar, al aula, a una reunión de programación, a la sesión trimestral de evaluación ha implicado para mí, durante décadas, aparcar la vida particular; el yo docente se revestía casi de manera automática de una especie de pudor que acallaba cualquier vestigio de confianza sobre mi vida privada o sobre las emociones que provocaban en mí determinadas situaciones vividas en el centro escolar, pudor que se extendía a las circunstancias lúdicas, festivas y celebratorias que se suelen compartir entre colegas de trabajo.

No está mal el plantearse una autobiografía para quien durante tantos años se ha esmerado tan concienzudamente en no mezclar la vida personal con lo profesional, en

no explicitar las sensaciones que bullían en su interior ante la heterogeneidad y complejidad de trances por las que se atraviesa curso tras curso en esta profesión nuestra dedicada a la enseñanza. Un reto. Un reto monumental.

### **7.1 Pensar en voz alta.**

Trasladar al papel y abrir al mundo experiencias vividas con otras personas, retazos de vida y hechos que ellas pueden recordar y/o interpretar de manera diferente, me produce cierta sensación de vértigo. Por eso, como Sancho, quiero dejar claro que en esta historia no hay culpables y que no responsabilizo a nadie de las vivencias más negativas plasmadas en la misma; considero que todo cuanto aquí aparece forma parte de la vida en general y son, al mismo tiempo, cara, canto y cruz de mi vida particular. Por eso, “si alguno de los implicados en ellas las llegase a leer, me encantaría poder compartir los significados que les hemos otorgado y lo que han supuesto para nuestras vidas, aunque hacer este previo no disminuya mi inquietud. Me planteo este relato como un motivo de aprendizaje, comprensión y, si fuera posible, mejora y lo último que desearía sería que alguien se sintiese herido, interpelado, evaluado o juzgado” (2008:2).

Honestamente, recordando que la relatora y la investigadora aúnan dos voces en un mismo yo, y que, como conocemos desde los paradigmas propuestos por el materialismo histórico, la percepción de la realidad y su análisis varía en función del estrato social o el grupo de pertenencia de cada individuo. Yo llego a esta tesis desde la docencia directa en la educación obligatoria puntualizada por la docencia universitaria en la formación de futuros docentes; posición de partida que, al poco de iniciado el camino, cambia de magnitud y deriva hacia la responsabilidad de un cargo directivo. En medio, siempre, siempre, hija, hermana, compañera, amiga, madre. Mujer.

Así pues, en la creencia de que pensar en voz alta, con franqueza, sobre lo vivido en relación a la implementación del programa Escuela 2.0, puede servir para conocer mejor y más profundamente el entramado de historias que se tejen en un centro escolar y, en consecuencia, abrir campos para desarrollar propuestas de intervención más relevantes respecto a la práctica docente, he decidido aceptar el reto, dar el salto y canalizar el trabajo de investigación por la vía autobiográfica.

Como explicaba en las páginas introductorias, al pórtico que ampara dicho trabajo se accede gracias al tejido de eslabones comunicativos que enlazan cuatro galerías. Una de las arterias vitales por la que fluye la esencia de esta investigación se ubica en la estructura de Participación del Alumnado (IPA) que permitió recoger experiencias y confrontar situaciones en las voces espontáneas primero y contrastadas después, de algunas de las chicas y chicos que estrenaron el programa 1x1, recogida que comenzó en el centro de primaria y se propagó dos años después al alumnado del primer ciclo de ESO, grupo en el que convergen chicas y chicos de nuestro centro y de otros dos colegios públicos de la zona.

El diario de campo de las observaciones de aula y de las sesiones de formación del equipo docente del Tercer Ciclo de nuestro centro escolar, llevadas a cabo por Lore, profesora de la Universidad del País Vasco, conforma el segundo hilo conductor de la intersección investigadora.

Dos docentes marcan el rumbo de la singladura por el tercer espacio porticado. Por un lado, Koldo, responsable de la página web de nuestra escuela, docente que vivió desde sus inicios la implementación del programa Escuela 2.0 tutorizando uno de los grupos de 5º. Como contraste, el diálogo con Itziar, profesora-tutora del grupo de Tercer Ciclo de Primaria en uno de los colegios públicos que aparece en las encuestas realizadas al alumnado de ESO.

Cerrando el conjunto e infiltrándose entre los poros de la urdimbre se pronuncian los incidentes críticos, el cuarto puntal sobre el que se sostiene este trabajo de investigación. Episodios, percances y contratiempos relacionados principalmente con la tecnología educativa o con propuestas de innovación pedagógica, y vividos por mí como directora del centro escolar, como formadora de quienes se están formando para ejercer la docencia en un futuro próximo, como mujer, como investigadora.

Aunque cada una de las cuatro vías tenga entidad propia y el itinerario principal de la tesis siga un desarrollo cronológico, en muchas ocasiones los recorridos se superponen o polemizan entre ellos esforzándose por mantener su peculiar carácter, asumiendo que en cualquier momento el eco de una pisada tanto puede retrotraernos a episodios pretéritos como permitirnos anticipar acontecimientos.

## 7.2 Desplazamientos en la línea del tiempo.

En el análisis llevado a cabo en una muestra de ocho comunidades autónomas, (Area et al., 2014), sobre las políticas educativas destinadas a la implantación de tecnología digital en las escuelas, se reconoce que el programa Escuela 2.0 ha servido, por lo menos, para dotar a los centros de recursos digitales, además de dinamizar la formación del profesorado e impulsar foros de reflexión sobre cambio educativo y tecnología.

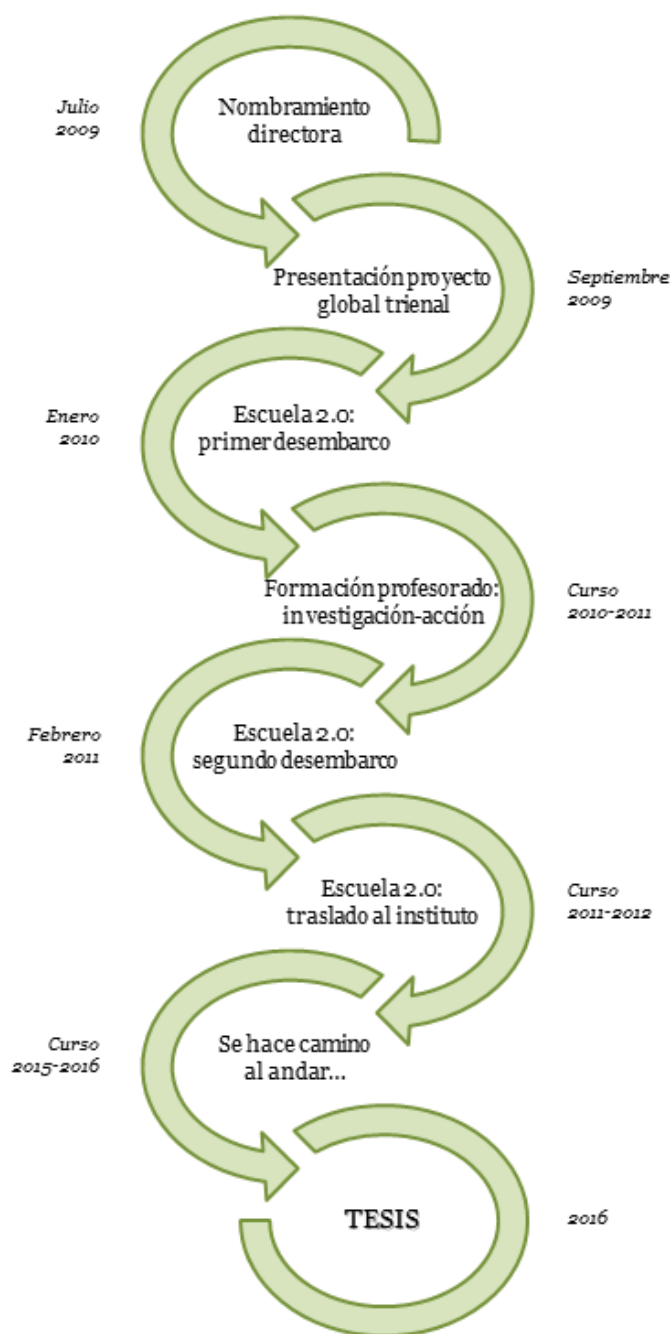


Imagen 3. Una singladura de siete años

A priori, Ana y yo lo vivimos como un proceso generador de nuevas actitudes ante la docencia, detector de necesidades de formación y desarrollo de competencias destinadas a conseguir el perfil de ciudadanía digital, oportunidad para la participación en proyectos colaborativos y la transformación tanto del modelo curricular rígido como de la organización escolar fragmentada e inflexible, anclada en repartos de espacio y tiempo incommovibles y en derechos adquiridos por antigüedad de registro.

A posteriori, nadie discute que el programa *Eskola 2.0* ha sido una oportunidad para repensar el quehacer docente y discente. Tampoco podemos olvidar que “el programa converge con una variada gama de iniciativas que han venido a facilitar la expansión, a todo el ámbito curricular, de la reflexión sobre los aciertos, dificultades y carencias en la integración de las tecnologías digitales” (Area et al., 2014:27).

En la singladura que se desliza entre aquéllos previos y estas conclusiones ulteriores (*Imagen 3*) discurre la marea que bañó nuestro centro escolar con las aguas de Escuela 2.0.

### **7.3 Llegan, ¡por fin!, los esperadísimos miniportátiles: de todo lo que generó aquel desembarco.**

Cuando, ¡al fin!, llegan los esperadísimos miniportátiles, el profesorado de 5º se decidió relativamente pronto a abrir un BLOG. Como escaparate. Un profesor asumió el control, él decidía qué publicar, cómo y cuándo. Las familias que contaban con posibilidades de acceder a Internet podían ver desde el propio hogar qué trabajos estaban realizando sus hijos, qué tareas llevaban a casa sus hijos.



*Imagen 4. La pizarra digital interactiva y el cañón de proyección conviven en armonía con el encerado de madera y la tiza desde la puesta en marcha del programa Escuela 2.0.*



El alumnado está entusiasmado, bajan música en clase, acceden a youtube, hacen presentaciones valiéndose del cañón y la pizarra digital, ... ¡les parece maravilloso! El profesorado, liderado por quien lleva el control del blog, se anima también a poner en marcha alguna Webquest, desaparece por completo la distribución de las mesas ordenadas por filas mirando al frente y se empieza a hablar de gestión de la información, de necesidad de aprender a detectar fuentes fidedignas, de elaboración grupal de textos, etc. Por lo que contaba el alumnado de 5º, las horas en la escuela se les hacían cortas, querían más y más.



*Imagen 5. Uno de los tres armarios de carga que llegó con el primer despliegue de Escuela 2.0.*

Unos meses después, hablando con el alumnado de 6º de los inicios de Escuela 2.0, “Fue emocionante a más no poder, subimos corriendo del patio porque nos dijeron que habían llegado los ordenadores y ahí estaban, cada uno encima de una mesa”, relata Maite, “Hasta te daban ganas de llorar de toda esa emoción”, le interrumpe Lucía, quien

continúa “Se nos hizo tan largo, tan largo, ... llegó de todo, el armario (*Imagen 5*), la pizarra (*Imagen 4*), el punto wifi (*Imagen 6*), pero los miniportátiles no aparecían y lo que queríamos de verdad, en clase, eran los ordenadores”. Les recuerdo que en una de las ocasiones en las que subí a 6º C, al abordarme nada más entrar en clase para preguntarme, ¡una vez más!, cuándo llegaban los famosos netbooks, les dije muy seria que no iba a ser tan fácil, que antes tenían que superar unas pruebas para ver si eran capaces de usarlos correctamente, y que la respuesta inmediata de la clase fue preguntarme qué tenían que hacer para hacerlo ¡ya!, no importaba lo que fuera. Iker lo corrobora y todos se ríen, dicen que era tal la expectación que es verdad que hubieran hecho lo que les pidiera sin discutirlo para nada, que se contagiaban unos a otros los nervios y la inquietud, que estaban continuamente en ascuas.



*Imagen 6. El primer punto wifi colocado en el centro dentro del programa Escuela 2.0.*

Como profesora, Itziar recuerda que en su grupo “las expectativas del alumnado eran muy altas, pero asociaban ordenadores a juego. No los veían como instrumentos de trabajo. Estaban muy emocionados. Acostumbrados al uso lúdico, pensaban que en la escuela iba a ser igual”. “Pero, además de la emoción, la ilusión y la curiosidad, también teníamos un poco de miedo”, apunta Maite, “porque no sabíamos qué iba a pasar si se rompían o si se nos olvidaban en casa, como no eran unos ordenadores normales, no sabíamos si eran muy delicados o se usaban igual que los que teníamos en casa”.



*Imagen 7. Los netbooks del primer año, cada uno con los nombres y apellidos de quien lo usa habitualmente y se hace cargo del mismo.*

Al respecto de este primer impacto, Lucía habla también de orgullo, haciendo referencia al alumnado de los dos centros privados concertados del municipio: “Es que siempre van presumiendo por ahí de que ellos tienen una cosa y otra, siempre parece que ellos pueden contar cosas nuevas y maravillosas, y nosotras oír y callar, y lo de los miniportátiles fue estupendo, nosotras todas satisfechas y contentas venga a hablar de Escuela 2.0, de que estábamos con los ordenadores en clase y ellos teniendo que aguantarse la rabia porque no tenían nada de esto” (*Imagen 7*).



*Imagen 8. Aprovechando que los netbooks venían provistos de sistema operativo basado en GNU/Linux, desde el comienzo de Escuela 2.0 se hizo un esfuerzo por utilizar el software libre UBUNTU, a pesar de lo extraño que resultaba tanto para docentes como para discentes. Siguiendo la línea de los recursos gratuitos, se propició el aprovechamiento de navegadores libres, especialmente Mozilla y Google Chrome.*

A pesar de toda esta emoción que les embargaba, de la expectación y la ansiedad con la que esperaron la llegada del equipamiento correspondiente a Escuela 2.0, tuvieron que hacer frente a más de un ejercicio de contención una vez que tuvieron los netbooks en sus manos. “No sabíamos qué era UBUNTU (*Imagen 8*), ni por qué aparecía el círculo con las tres bolitas o el pingüino de LINUX en vez de la imagen que conocíamos de WINDOWS, con el fondo de hierba y un cielo azul en el que se ven algunas nubes. Al principio nos pusimos todos nerviosos, tuvimos muchos problemas hasta que descu-

brimos que, al arrancar, la pantalla nos daba unos segundos para elegir, si queríamos, Windows”.

### **7.3.1 El alumnado de sexto se indigna.**

Hacia finales de 2010, ¡Qué nivel reivindicativo! ¡Qué escalada de reclamaciones! Alumnado representante de los tres grupos de 6º se presentó en dirección a la hora del recreo pidiendo hablar conmigo. ¡Urgentemente! Qué indignación. ¡Que cabreo! Les pedí que me acompañaran a un aula libre y les faltó tiempo para lanzarse a hablar. De una forma ordenada y muy clarita, Lucia, una de las delegadas de 6º, me planteó la cuestión: resulta que el alumnado de 5º estaba utilizando “sus” ordenadores cuando las aulas de 6º quedaban libres (hora de Educación Física), “Se están metiendo en “nuestras carpetas”, dejándonos mensajes guasones y burlescos y, para más remate, figgoneando en *nuestras cosas*”, manifestaba esta chica.

De momento les aclaré que si bien era cierto que los tres grupos de 5º estaban preparándose para cuando llegaran los netbooks a su clase, aprovechando los huecos en el horario de los grupos de 6º, y que los ordenadores, salvo que la familia pagara la fianza correspondiente, eran de la escuela, tenían razón en protestar por el mal uso que se hacía del material.

En cuanto al aspecto concerniente al uso inapropiado, por supuesto, les aseguré que hablaría con el profesorado de 5º para que plantearan sesiones de análisis y reflexión en las clases sobre las implicaciones de conductas inapropiadas haciendo con los demás lo que de ninguna manera nos gustaría que hicieran con nosotros.

Y respecto a lo que el alumnado de 6º podía hacer para “defenderse” de estas “agresiones”, les emplacé a la sesión de IPA del jueves, proponiéndoles que aprovecharan la semana para recoger propuestas en sus clases y traerlas a una puesta en común. Me pareció un tema de envergadura. Eso que varias veces había comentado con el profesorado del tercer ciclo sobre el plantearse la inclusión de protección de la privacidad como tema curricular, volvía a ocupar un primer plano.

Pensé que había llegado el momento de hincarle el diente, y tal vez la mejor manera fuera, precisamente, aprovechando esta ocasión que el alumnado nos había puesto en bandeja, es decir, desde propuestas del propio alumnado como problema a solucionar.

Lo comenté con Ana y decidimos reestructurar el organigrama y, de momento, plantear que a las sesiones semanales de IPA dinamizadas por mí vinieran solo delegadas/os y subdelegados/as de 6º y, una vez canalizado el tema, se incorporaran los de 5º. Por lo que, a partir de ese momento, Ana, como jefa de estudios, dinamizó las delegaciones del primer y segundo ciclo (*Imagen 9*), y yo me centré en el tercer ciclo de primaria.



*Imagen 9. Alumnado representante de varios grupos de primaria con Ana en una sesión de IPA.*

Aprovechando la reunión de los miércoles, me acerqué al profesorado del ciclo para comentarles la protesta que nos había llegado la víspera respecto al mal uso que se estaba haciendo de los netbooks de 6º. Algunas personas del ciclo le quitaron importancia a la queja, recibiendo con risas un comentario sobre “qué secretos van a tener guardados éstos”. Si al docente le corresponde, por su condición de tal, generar un clima que garantice tanto el trato adecuado entre iguales como la fluidez de su relación con cada discente ¿puede cumplirse tal cometido en un ambiente en el que prevalecen este tipo de comentarios?, ¿puede un docente con esta tónica fomentar un ambiente acogedor, donde el alumnado sienta que sus iniciativas, sus particularidades, sus desasosiegos tienen cabida y pueden expresarse libremente, un profesional de la enseñanza que responde con mofa a la preocupación del alumnado al ver vulnerada su intimidad? Con cierta sensación de impotencia a lo que vivía como desconsideración

hacia el alumnado, repliqué que quizás lo que necesitábamos era ponernos cada docente en el lugar de cada discente y ver cómo nos sentiríamos. A continuación, les anticipé que en este caso intentaríamos darle una salida válida desde la estructura para la participación del alumnado (IPA) pero que, una vez más, les sugería trabajarlo como una herramienta a incluir en el desarrollo de la competencia digital de docentes y discentes. Silencio. Faltaba parte del profesorado, quería pensar que, en cuanto lo supieran, su visión de la situación se aproximaría más al clima de respeto que deseábamos promover desde el equipo directivo. Una vez más quedaba en evidencia que “el cambio tecnológico y el giro cultural que hemos vivido en los últimos treinta años representan para la escuela un desafío diferente del que hasta ahora se venía planteando, ya que –en varios sentidos- ponen en cuestión sus principios básicos, sus formas ya probadas de enseñanza-aprendizaje, su estructura organizacional y edilicia, así como las capacidades de quienes están al frente de los procesos educativos” (Dussel y Quevedo, 2010:63).

A partir de cierto momento se convirtió en rutina la asistencia a las sesiones de IPA de dos representantes de cada grupo de 6º, aunque hasta ese momento lo habitual había sido la presencia individual de la delegada o del delegado de cada clase. Un jueves, en una reunión con una de estas comisiones de representantes de grupo de 6º, les comenté, para empezar, que me había llamado la atención que hubieran venido a dirección antes de hablarlo con sus respectivos tutoras y tutores; me explicaron que era porque “sabemos que Ana y tú nos vais a escuchar”, que en las reuniones de IPA del curso pasado se dieron cuenta de que cumplíamos nuestra palabra de verdad, “es que la tutora nos escucha pero luego no se acuerda de lo que le decimos y vosotras, además de dejarnos hablar, nos hacéis caso”, confesaba Iker, y les había parecido lo más normal bajar a dirección para plantear “un problema tan gordo”.

Al adentrarnos en el tema que nos ocupaba en esas semanas, advertí que las propuestas que trajeron eran de estilo restrictivo, prevalecía la idea del castigo “a posteriori”. Mucha película policíaca en medio (coger las huellas dactilares de quien ha utilizado mal un netbook) y nada a propósito de medidas preventivas. Así que anduvimos dándole vueltas al panorama hasta conseguir plantear el problema en sus dos vertientes: por una parte, la responsabilidad del profesorado de 5º al desplazarse con el grupo al “territorio

wifi”, pues los portátiles iban a seguir siendo utilizados por alumnado de 5º hasta que el programa Escuela 2.0 llegara a sus respectivas aulas pero, como el alumnado muy bien sabía, el profesorado llega hasta donde llega en clase, es decir, no puede controlar a cada componente del grupo en cada momento y a toda la clase al mismo tiempo. Y, por otra parte, los recursos de la escuela son de toda la comunidad escolar, aunque habitualmente estén repartidos por zonas y prevalezca el uso de unos sectores sobre otros, así que tendríamos que conseguir que todo el mundo respetara por igual dichos recursos, estuvieran o no en su zona usuaria habitual y protegernos ante un eventual uso indebido.

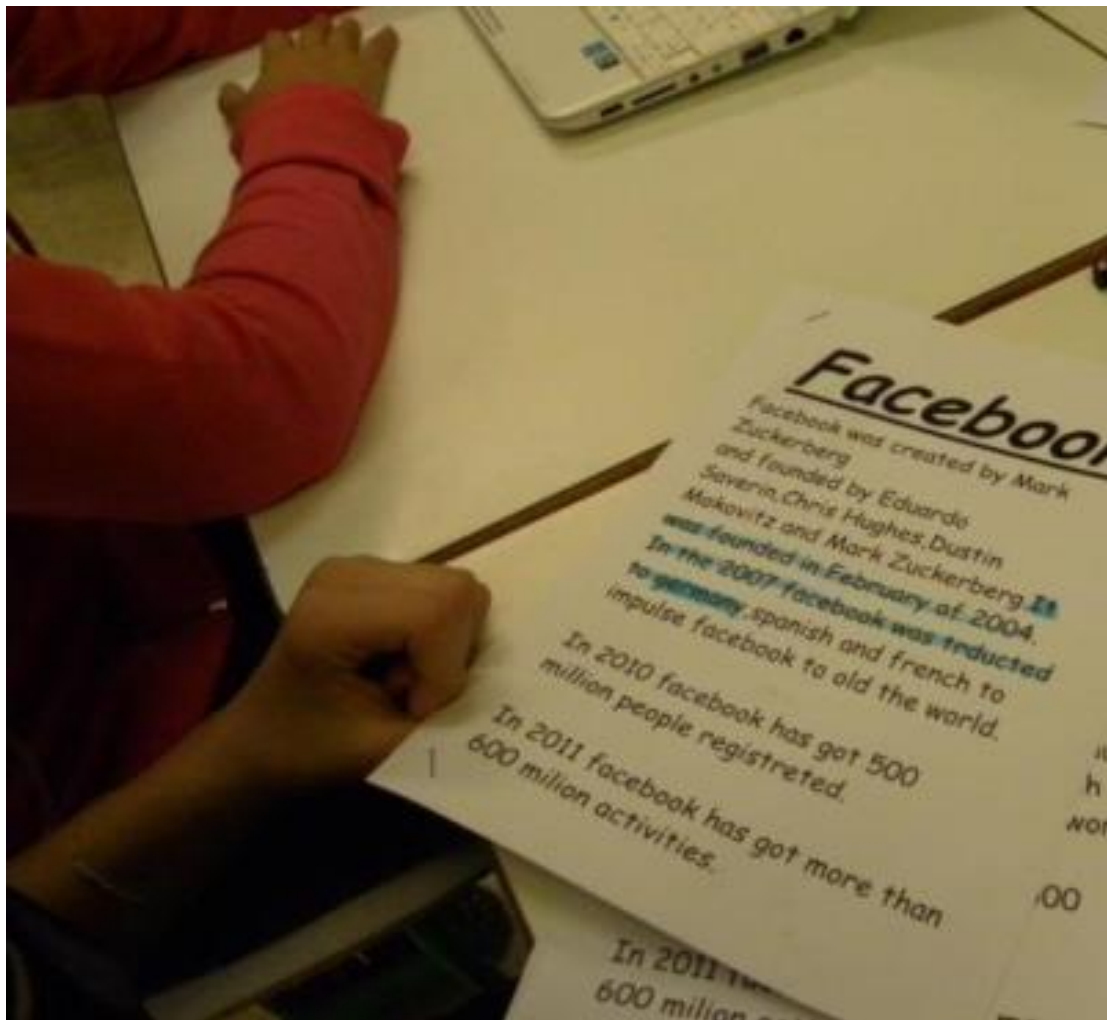
Acordamos seccionar el problema en dos partes para poder atajarlo mejor, de una manera realista, sin planteamientos peliculeros o penalizadores. Se trataba de pensar, por un lado, qué podía hacer el entorno para solucionar la situación, y, por otro lado, discurrir qué medidas podía adoptar el propio alumnado. Les sugerí que lo hablaran en el recreo, que comentaran en casa, echaran un vistazo en las tiendas de informática o miraran en Internet, lo que quisieran, pero que, por la tranquilidad de todo el mundo, nos convenía encontrar una salida cuanto antes. Les emplacé a que llevaran sus propuestas concretas a la sesión del siguiente jueves.

### **7.3.2 También las redes sociales.**

La posterior sesión de IPA fue muy interesante. Daba gusto ver qué capacidad pueden desarrollar para buscar información sobre temas que les interesan. Efectivamente, tal y como esperaba, a lo largo de la semana fueron tomando conciencia de que dejar que el ordenador guarde la contraseña o dársela a conocer a su pandilla era como no tener ninguna. Buceamos en paralelismos varios: las puertas de casa con la llave puesta, tarjeta del banco con el PIN escrito a lápiz o cartas que se envían sin cerrar el sobre. También hablamos sobre las diferencias entre apagar la pantalla o cerrar sesión, rápidamente se percataron de que muchas veces dejaban la sesión abierta, aunque no estuviera visible en pantalla. Se comprometieron a comentarlo en clase, a discutir en el grupo propuestas sobre medidas preventivas. Cuando ya nos despedíamos, para mi sorpresa, les escuché hablar entre ellos de redes sociales, Tuenti y Facebook.



Durante el curso 2010/2011 se ve claro que ignorar la realidad de las redes sociales no nos lleva a ninguna parte. Aprovechando para dar contexto real a la tercera lengua desde un acercamiento a centros de interés del alumnado, trabajaron en inglés una aproximación al tema de Facebook (*Imagen 10 e Imagen 11*). A estas chicas y chicos, usuarios habituales de las redes sociales, la posibilidad de saber qué son y cómo funcionan les provocaba curiosidad, pero el equipo docente se reconocía como gran desconocedor del tema y parte del profesorado afrontaba con desconfianza el crecimiento exponencial de este tipo de comunicación, con cierta propensión a magnificar los peligros e ignorar las oportunidades.



*Imagen 10. Al equipo directivo le preocupa el desconocimiento que observa en el alumnado sobre la pérdida de privacidad al que arrastra un uso inapropiado de Internet, las redes sociales en especial.*

Desde el equipo directivo verificamos que el alumnado estaba ya en posesión de un anecdótico lo suficientemente importante como para empezar a tomar conciencia de

---



algunas de las consecuencias que puede acarrear el no tomar medidas para proteger nuestra seguridad, pero que su discernimiento era muy básico. Por eso insistíamos en buscar el equilibrio, reiterábamos la noción de que las posibilidades que nos ofrece la tecnología digital no son en sí ni buenas ni malas, las redes sociales están ahí y van a seguir utilizándolas. Pretender lo contrario sería como intentar poner barreras al mar. Vamos pues a intentar aprender a usarlas correctamente, conocer riesgos y oportunidades, proteger nuestra intimidad sin menoscabo de comunicaciones rápidas, ilustrativas, lúdicas y en actualización constante.



*Imagen 11. Entre el profesorado surge la discusión sobre “a quién” corresponde educar al alumnado en este sentido. ¿A las familias? ¿La sociedad? ¿Entidades privadas? ¿El centro escolar? ¿Otro tema más que añadir al currículum oficial?*

### **7.3.3 Ni el mismo ritmo ni al mismo compás.**

En aquel momento el trabajo con el grupo en 6º era ágil. Cada alumna y cada alumno tenía activada su cuenta en Gmail y había trasteado a su aire las posibilidades de la misma. Si, por ejemplo, el objetivo de una sesión era aprender a manejar el apartado de “contactos”, la metodología que se seguía era la de que cada alumno lo aprendiera a su manera, sin tratar de imponerles una forma concreta de funcionamiento, pero consiguiendo llegar al objetivo. Sucedió que, a veces, algunas chicas y chicos iban por delante del profesorado. En el aire se respiraba la resistencia de una parte del equipo docente, de quienes, acostumbrados a marcar el ritmo que debía de seguir todo el alumnado, encajaban a duras penas esta situación más dúctil donde la línea que separaba

el rol de enseñante del rol de aprendiz pierde su nitidez. Sobre las posibilidades que generan los ritmos escolares más flexibles considero importante recordar que “Los contextos en los que más sentido y más potencial educativos tiene el uso de las TIC es cuando se rompe la noción de currículo tradicional” (Sancho et al., 2012: 148)

En las posteriores sesiones de IPA, ahora ya todas ellas convertidas en mesas redondas en las que comentar con el alumnado de 6º el impacto de Escuela 2.0 en nuestro centro, fui recogiendo las voces de los chicos y chicas que experimentaron la puesta en marcha del programa 1x1 desde el comienzo, voces que nos ayudan a ver cómo se vivió el proceso de aprendizaje desde dentro: “¿Y os acordáis de cuando empezamos con DOCS?” (*Imagen 12*). Risas generalizadas. “¡Qué lío!”, continúa Jokin, “cuatro personas escribiendo en la misma hoja”. “Una chapuza”, apuntala Martín, “unos escribiendo encima de lo que habían escrito otros, o se borraban cosas de los demás” “También fue aburrido, nos tenían que enseñar de todo, a hacer todas las cosas, hasta mecanografía”, indica Lucía.



*Imagen 12. Logo que acompañó al alumnado de la primera generación Escuela 2.0 en su aproximación a trabajos colaborativos y documentos compartidos.*

Tanto desde las sesiones de formación del profesorado del Berritzegune como desde la dirección de la escuela, se impulsó la utilización de materiales y herramientas sugeridos por la Consejería de Educación del Gobierno Vasco. A propósito de esto Itziar dice en la entrevista que, “más que de herramientas, tendríamos que hablar de los recursos educativos que se pueden encontrar en la plataforma Agrega”, objetos y secuencias didácticas que plantea en clase, a menudo para trabajarlos en grupos de ocho o nueve discentes, aprovechando la pizarra digital; en su caso, con Escuela 2.0, a excepción del PDI y el cañón, las herramientas o aplicaciones seguían siendo prácticamente las mismas que utilizaban cuando se trasladaban al Aula de Informática del centro, sólo que ahora no tenían que moverse de clase: Audacity, Movie Maker, Escáner, Micrófono, Grabadora Digital, Cámara de fotos, etc.

Al respecto Koldo manifiesta en la entrevista que “nosotros hemos empezado con el correo electrónico y su gestión, gestión de documentos, documentos compartidos, procesadores de textos, pizarra digital, grabación de sonidos (programa Audacity), PowerPoint, Fotos Narradas, vídeo cámara, editores de vídeo (Movie Maker), wiki, webquest, blog del grupo. Yo creo que estas son las herramientas que más hemos trabajado”.

Además de las aplicaciones y programas utilizados, tres de las claves que marcaban la diferencia con el período anterior a la implementación del programa Escuela 2.0 eran la metodología de trabajo, el agrupamiento del alumnado y la distribución de roles.

Se consiguió romper con las formas tradicionales de distribución espacial aislada del alumnado a la vez que el rol docente se desarrollaba en movimiento, circulando entre los grupos de trabajo, dando explicaciones o comentando detalles (*Imagen 13 e Imagen 14*).



*Imagen 13. Son evidentes los cambios que se producen en la topografía del aula.*



*Imagen 14. La profesora va de grupo en grupo recogiendo inquietudes, aclarando dudas, proponiendo otras perspectivas.*

El alumnado se mueve según le van surgiendo necesidades, decide dónde buscar el contraste, a quién recurrir para poder lograr la ayuda necesaria en la consecución de sus objetivos. También buscar el punto en el que la conexión es más rápida (*Imagen 15, Imagen 16 e Imagen 17*).

¡Y menos mal que la wifi alcanzaba a los pasillos! La falta de espacio en el centro escolar también tuvo su repercusión en el desarrollo del programa Escuela 2.0 pues nos obligaba a utilizar cualquier rincón para poder llevar a cabo la más nimia de las actividades fuera del aula.



*Imagen 15. Comenta el alumnado que se agradece la variedad de posturas corporales que pueden adoptar en el uso de los miniportátiles, soslayando la rigidez de la norma que les obligaba a mantenerse sentados en su silla y no moverse hasta la hora de recreo o de la salida.*





*Imagen 16. La portabilidad y ligereza del netbook permite incluso moverse en clase para buscar el lugar en el que los problemas de conectividad se reducen o para aprovechar ese rincón donde mejor se puede organizar el material del grupo.*



*Imagen 17. Más ligeros que un libro, con mucha mayor capacidad de almacenar información y con múltiples posibilidades de gestionarla, los netbooks posibilitaron otras formas de estructurar los procesos de enseñanza-aprendizaje.*



En el tercer ciclo de primaria, cualquier aspecto de la actividad propuesta que requiriera de un hueco fuera del aula, los últimos preparativos relacionados con las presentaciones, por ejemplo, obligaba al alumnado a ocupar los extremos de los pasillos para poder reunirse y charlar sin molestar al resto de grupos que se encontraban en otra fase de la actividad. Pero obligados a ceñirse a los huecos dentro de los límites de acceso de red inalámbrica (*Imagen 18*).



*Imagen 18. Contar con que la conectividad de la Wifi se extendía a los pasillos compensaba en cierta forma las repercusiones negativas de la falta de espacio en el centro escolar para poder llevar a cabo actividades grupales fuera del aula de referencia.*

#### **7.3.4 Emergen otras formas de abordar aprendizajes.**

La negociación de los roles de cada una de las alumnas y cada uno de los alumnos para realizar la tarea se convirtió en fundamental para el abordaje de los retos de aprendizaje y para su resolución.

A este respecto Lore recoge en su diario el siguiente relato: “Grupo K. Me encuentro con la clase repartida en cuatro zonas. K proporciona una idea general, breve, de lo que son los sistemas; se pasa rápidamente al trabajo en grupo, tienen que responder a cuestiones como qué es y para qué sirve un sistema, qué elementos lo componen y qué medidas es necesario adoptar para su cuidado. K va pasando entre los grupos, yo

también. Lo primero es ponerse de acuerdo, quién va a hacer qué (*Imagen 19, Imagen 20, Imagen 21 e Imagen 22*) y, sobre todo, quién se va a encargar de pasar la información al documento que se comparte en el aula, solventar la dificultad de llegar a acuerdos es lo que más tiempo les lleva”.



*Imagen 19. Aprendiendo a negociar y a responsabilizarse de lo acordado.*



*Imagen 20. El trabajo en equipo va cobrando sentido.*





*Imagen 21. Negociando contenidos.*



*Imagen 22. La diversidad de miradas que analizan la información ahonda en la relevancia y fiabilidad de la misma.*

El alumnado había tenido que transformar muchas de sus rutinas para resolver las nuevas tareas. La gramática tradicional de la Escuela ya había conseguido, en los pocos años de escolarización que llevaban estos chicos y chicas, contribuir a interiorizar determinadas maneras de resolver las tareas escolares, de relacionarse con el conocimiento y representarlo a base de reproducir lo que les ha enseñado la maestra o el maestro, de competir, de afrontar en solitario cualquier propuesta docente. Casa alumna, cada alumno sentado en su pupitre (*Imagen 15*), mirando hacia delante, deliberando sobre tareas orientadas a la resolución individual mediante una representación textual. Con la introducción de nuevas maneras de relacionarse y representar los procesos de enseñanza-aprendizaje, emergió una tentativa de producir el conocimiento de otra manera.



*Imagen 23. La organización espacial del aula va conociendo sucesivas metamorfosis.*

Los grupos de trabajo, la digitalización y diversificación de fuentes de información y de contenidos, el protagonismo y la autoría del alumnado, la ruptura con el rol tradicional del docente, emergen como característicos de estas nuevas formas junto con los

inevitables reaprendizajes físicos para teclear o mover los ratones de los ordenadores (Imagen 24, Imagen 25 e Imagen 26).



*Imagen 24. Cooperación entre iguales, cada cual pone su granito de arena en aquello que sabe hacer mejor.*





*Imagen 25. Ser capaces de resolver entre los miembros del equipo las dificultades con que se van encontrando en sus quehaceres colaborativos.*



*Imagen 26. Cuando los recursos con los que cuenta el grupo no son suficientes para salir del atolladero, se reclama la ayuda docente.*

“Luego era también la manera de escribir”, comentaba Inés, recordando sus primeros pasos como usuaria de Escuela 2.0, “tuvimos que acostumbrarnos a Google Crome, aprender a ordenar carpetas, a pasarnos las imágenes desde Gmail. Lo del Open Office era un rollo porque sólo conocíamos Word”, “pero aprendimos enseguida, en clase solo podíamos utilizar el OpenOffice y nos acostumbramos pronto, ahora es lo más fácil”, puntualiza Jokin.

En este campo el alumnado reconocía haber pasado serias dificultades al principio, debido a que lo poco que conocían, además de los juegos, era Microsoft Word, y el cambio de formato les desconcertó bastante. A continuación, las dificultades se centraron en el modo en que se guardaban los documentos, dado que, si no se acordaban de archivarlos en “modo compatibilidad”, (*Imagen 27*) no podían abrirlos en Word.



*Imagen 27. Inmersos en el software libre, coherentemente, como procesador de textos se empleó el ofrecido por Open Office por utilizar formatos de archivo estándares de uso libre. Otro aprendizaje de doble vertiente: el conocimiento de la existencia de software libre y la necesidad de aprender a compatibilizar diferentes formatos y elementos.*

“Sin ratón también es un lío, ahora un poco menos porque ya nos hemos acostumbrado, pero es incómodo”, protestaba Inés, “es un rollo que no puedas calcular lo que quieres mover tan bien con el ratón del teclado del miniordenador, es mejor el que se engancha fuera, haces las cosas más rápido y calculando mejor” (*Imagen 28*). Les aclaré que esa fue una decisión que se tomó desde la dirección del centro, o sea, entre Ana y yo, cuando nada más recibir los netbooks empezamos a escuchar comentarios del profesorado acerca del sitio que ocupaban los ordenadores y el ratón sobre la mesa y el poco espacio que quedaba para poner libros y cuadernos. Y, una vez más, les aseguré que ésta tampoco era una decisión inamovible, que, si lo comentaban en clase y con el profesorado, y se ponían de acuerdo, sacábamos los ratones de las cajas sin problemas, cuando quisieran.

La motivación del alumnado con los netbooks era extraordinaria y estaba presente en la vida del aula. La utilización del ordenador les animaba mucho, todo lo querían hacer con los miniportátiles, pillaban al vuelo cualquier pista que se les daba para sacarle provecho. Esta situación la veía muy clara todo el profesorado. “El uso de las TIC en el aprendizaje del alumnado es de por sí motivador”, comentaba Koldo en la entrevista. Por su parte Itziar decía que “con los portátiles, más que en el Aula de Informática, cada uno en su propia clase con su propio ordenador, les hace una ilusión grande, un poco inconsciente, acorde con la edad”. Una fluidez no exenta de riesgos, porque puede

parecernos que en la disposición de un PowerPoint o el montaje de un vídeo no es tan necesario como en otras disciplinas el inculcarles la preocupación porque lo hagan bien.

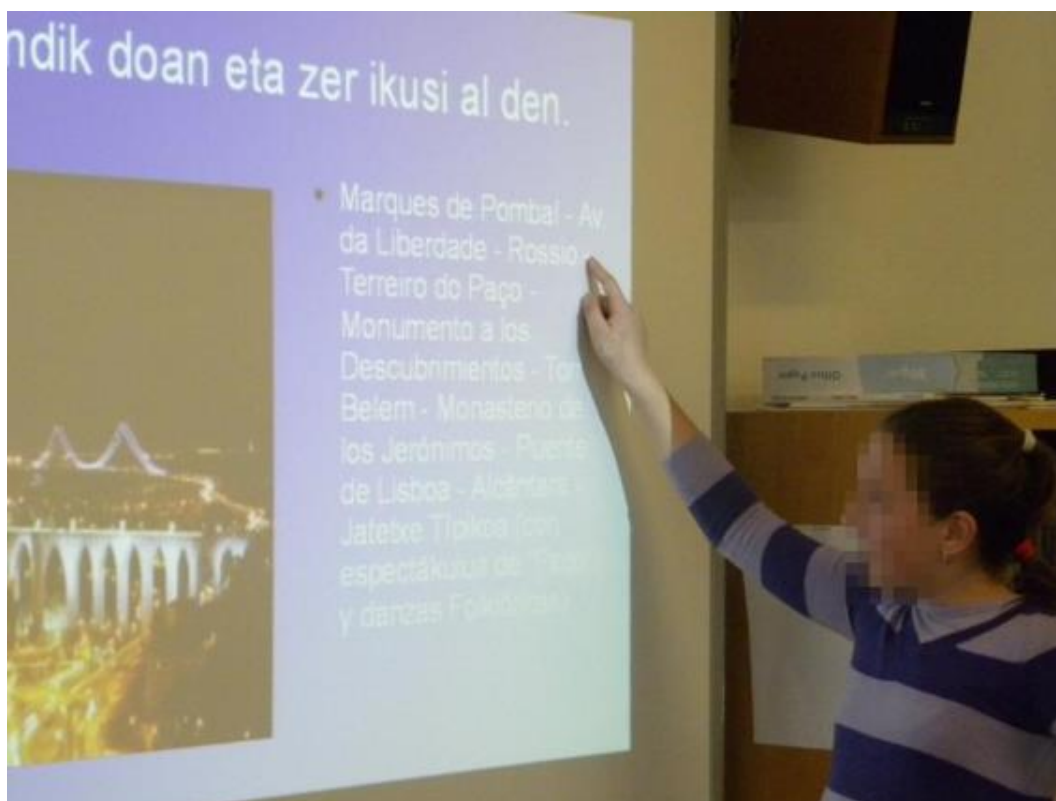


*Imagen 28. En un primer momento, intentando atenuar la falta de espacio en las mesas, no se desinstaló ningún ratón externo. A mediados de 2011, aunque todavía de forma excepcional, se abrió la posibilidad de que lo usaran quienes más dificultades presentaban con el periférico incorporado al ordenador.*

Al igual que fomentamos la meticulosidad ortográfica en la presentación de un texto escrito, la sintaxis adecuada, una caligrafía clara e inteligible y coherencia entre las ideas expuestas, deberíamos cuidar la calidad de los textos audiovisuales desarrollados (*Imagen 29 e Imagen 30*). Y ser conscientes de que un audio impactante, una pantalla llamativa o un material visual que causa sensación pueden garantizar la atención del alumnado, pero ello no significa que se estén trabajando los aprendizajes, habría que tener especial cuidado de que la forma no desplazara el contenido (*Imagen 31, Imagen 32 e Imagen 33*), situación que, según afirma Dussel (2015), se produce con relativa frecuencia.



*Imagen 29. Una alumna presentando la introducción del trabajo que han llevado a cabo en el grupo sobre ciudades de Europa que recomiendan visitar: cómo llegar, opciones de hospedaje, ocio, gastronomía y lugares de interés turístico.*



*Imagen 30. En estos momentos toca hablar de Lisboa, hacer un poco de historia, qué ver, comidas típicas, folclore, rincones que merece la pena visitar, etc.*





*Imagen 31. Cada vez cuidan más el acabado de las presentaciones, tanto en el aspecto estético como en su contenido.*



*Imagen 32. Cambiar los fondos de pantalla sigue siendo una de las actividades que más deslumbra al alumnado y que más tiempo les ocupa.*

La mayor parte del equipo docente del tercer ciclo de educación primaria iba siendo consciente de la necesidad de enseñar a estas chicas y chicos a trabajar a partir de fuentes rigurosas, precisas y veraces. De que, teniendo en cuenta que el mundo digital apela más a lo intuitivo que a la parte racional de las personas, habrá que poner una



atención exquisita a la hora de elegir el tipo de recursos que mejor puedan apoyar en cada momento los procesos reales de aprendizaje.



*Imagen 33. A menudo conviven formatos digitales y analógicos, incluso para configurar el acabado de la tarea.*

En los equipos de clase, el alumnado busca la información, pero les cuesta mucho encontrarla en euskara, y se desesperan porque la red va muy despacio. Además, la conectividad flojea una y otra vez.

Por otra parte, los diferentes ritmos de aprendizaje quedan en evidencia cuando el profesorado se acerca a los grupos para aclarar dudas. No todo el mundo sigue el mismo ritmo, aparecen dificultades para entender el funcionamiento de las aplicaciones utilizadas en clase, aprietos referidos a la habilidad tecnológica y escollos relativos a funciones cognitivas. Se observa que necesitan trabajar más en profundidad la gestión de la información, cómo comprobar el interés de lo encontrado, su utilidad, si realmente responde a lo que se busca, etc. (*Imagen 34*).

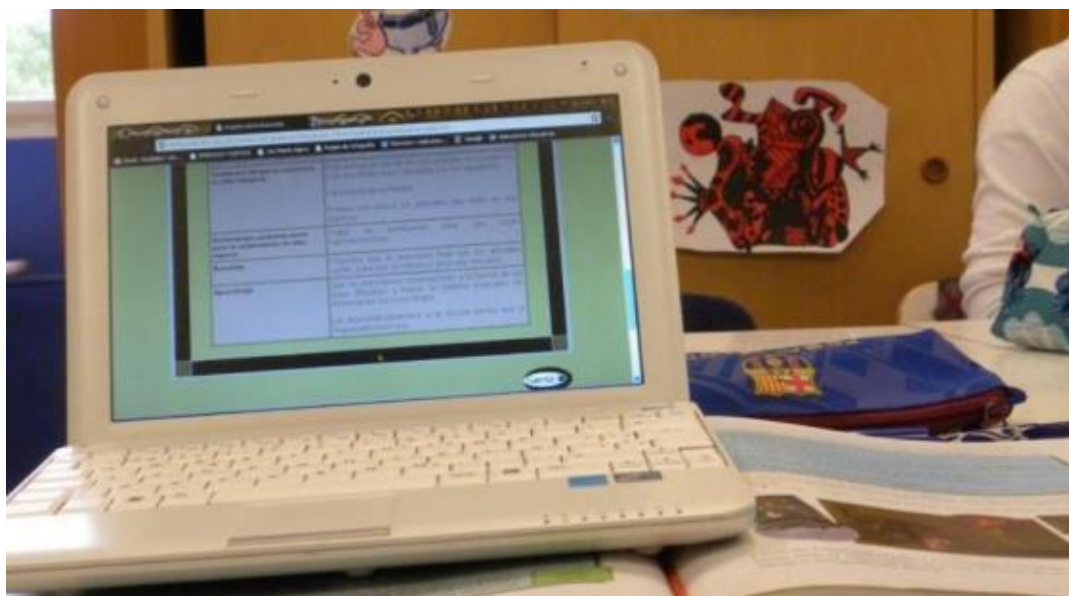
Del libro de texto como fuente única de información, del contenido que se aprende de memoria sin que medie reflexión sobre el mismo, del uso casi exclusivo del texto escrito y la presentación lineal de datos, se pasa a una variedad enorme de páginas web que ofrecen reportajes contradictorios sobre un mismo tema expresados, además, utilizando lenguaje icónico y vinculando fragmentos textuales de diferente procedencia de manera que la información que se presenta no tiene porqué ser necesariamente secuencial (*Imagen 35 e Imagen 36*).



*Imagen 34. Internet va ganando adeptos y pasa a ser la fuente de información a la que más a menudo se recurre, el alumnado aprende pronto a tener minimizada la página de Wikipedia en su pantalla, siempre a mano.*



*Imagen 35. En el devenir diario Internet convive con las enciclopedias temáticas que tradicionalmente ocupaban un lugar perdido al fondo de la biblioteca.*



*Imagen 36. También el libro de texto es una fuente de información a la que se recurre habitualmente.*

En este contexto van quedando en evidencia diferentes estilos de aprendizaje y maneras de abordar planteamientos novedosos por parte del alumnado, chicas y chicos que parecían no avanzar con la metodología acorde a la gramática tradicional empiezan a despuntar por su facilidad para adaptarse a los nuevos formatos y desenvolverse exitosamente entre los mismos (*Imagen 37*).



*Imagen 37. El trabajo en grupo es cada vez más fluido.*



Fueron muchos los cambios a los que tanto docentes y discentes como el equipo directivo tuvimos que adaptarnos, especialmente en las primeras fases de implementación del programa Escuela 2.0. La sensación de falta de orden (*Imagen 38*) que pareció extenderse al romper los esquemas más rígidos y los contenidos curriculares perfectamente encadenados entre sí a los que estaba acostumbrado el alumnado, asociada a la flexibilidad en la organización espacial que acompañó al despliegue tecnológico del programa Escuela 2.0, tuvo sus repercusiones en el clima de clase: “falta sistematicidad, el nivel de alboroto que hay en las aulas no ayuda a centrarse, el ruido obstaculiza la comprensión de los consejos que dan los profesores. Hay que concederles tiempo, han cambiado muchos hábitos de trabajo, se mueven de manera diferente en el aula, se les proponen tareas de un estilo totalmente distinto al que estaban acostumbrados y la manera de llevarlas a cabo también se ha diversificado mucho. Espero que al paso de las semanas se vayan tranquilizando, pero, de momento, la sensación más general es de descontrol”, piensa Lore, y en más de una ocasión me refiere comentarios parecidos.



*Imagen 38. Transitar desde las estructuras rígidas del aula, tan propias de la gramática tradicional de la escuela, a otras formas de organización más flexibles, propiciadas por el proyecto 1x1, lleva su tiempo, es también un aprendizaje.*

### **7.3.5 ¿Wikipedia? ¿Libros de texto?**

Entre el alumnado que asiste a las mesas redondas de IPA se desata un vivo debate cuando se nombra “Wikipedia”; Lucía se queja de que en los ordenadores hay demasiada información, de que buscas un dato y te saltan montones de páginas, Iker le da la razón; “en el libro es más fácil, con uno sólo ya basta, ahí tienes toda la

información”, “yo no estoy de acurdo”, salta Jokin. Veo que Inés duda, no parece tenerlo claro, le pregunto qué le parece a ella y Martín se adelanta “pero es que un libro también puede ser como Internet, que te dice una cosa, pero si coges otro libro, y te dice otra cosa, ¿qué? ¿a quién vas a hacer caso?” Inés se anima, “yo creo que es como los mapas, que igual ves un mapa y están los países de una manera y si miras otro no están todos igual porque el mapa se ha hecho antes o más tarde de que pasaran cosas”, “pues eso”, exclama Maite, “eso que hicimos con M de que si cuando hay una pelea y hablas con unos te van a contar una cosa, pero otros que han estado viendo o pegándose te van a decir cosas diferentes, y que con las guerras es igual”. Entonces, les pregunto, “¿en qué quedamos, pues, respecto a esa maravillosa biblioteca digital que me habíais dicho antes que era Wikipedia? ¿O a las estupendas enciclopedias que tenemos en la biblioteca?” “Que hay que saber buscar, y si miras en más de un sitio, mejor, como en los periódicos, como suele decir mi madre”, resume Jokin.

Al respecto de la variedad y profusión de fuentes de información Koldo señala que “Tenemos que decir que a mi entender los libros de texto, como hasta ahora los hemos concebido, han perdido protagonismo. En el libro de texto tenemos “todo” lo que había que aprender, y además era totalmente fiable. Ahora la realidad nos ofrece mucha información que tenemos que aprender a contrastar”. Itziar verbaliza una visión diferente, habla de que la Escuela 2.0 puede mejorar el aprendizaje, entre otras cosas, “porque incita a la búsqueda, porque cuestiona las verdades absolutas, porque ni siquiera la figura del profesorado se considera ni la mejor ni la más completa de las fuentes de información a las que tenemos acceso. Lo más complicado, de todas maneras, es lo de ordenar y clasificar la información y reelaborarla después, ver lo que te interesa para el trabajo que estás haciendo”.

Seguimos aprovechando las sesiones de IPA para comentar las vivencias del alumnado desde su inmersión en Escuela 2.0. “Y trabajar en grupo” retoma la palabra Jokin, “no podíamos ponernos de acuerdo, no entendíamos qué nos querían decir, pensábamos que trabajar en grupo era como hasta ahora, trabajar juntas las mesas, pero haciendo todos igual o cada uno lo suyo”, “también nos liamos al principio con lo de repartirnos las tareas, lo que nos gustaba a todos era bajar cosas de internet y la parte de las fotos”, comenta Iker (*Imagen 39 e Imagen 40*).



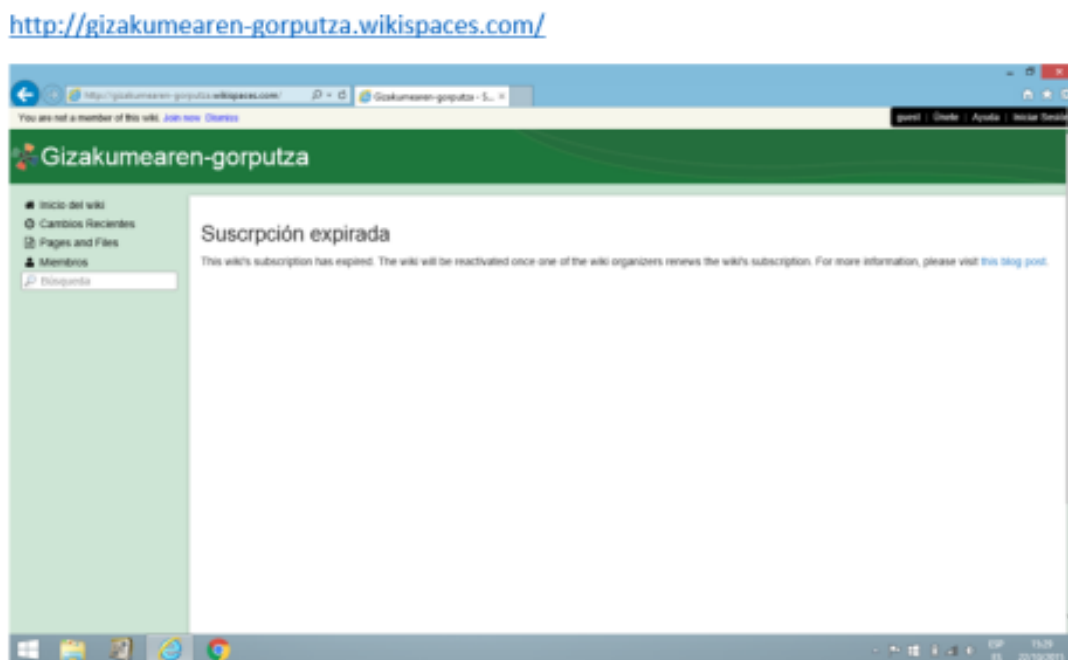
*Imagen 39. El reparto de tareas en el equipo convive con el contraste de la información bajada de Internet entre los miembros del equipo.*



*Imagen 40. Adquiere relieve la negociación permanente de contenidos en el trabajo de equipo. Ya no se trata de estar cerca o compartir espacio entre mesas, sino de trabajar colaborativamente en pos de un objetivo común.*

“De una semana a otra el alumnado aprende a trabajar ordenadamente en Docs, ya no se solapa, ni se borra, ni se mezcla una información con otra. Están aprendiendo a gestionar el trabajo, a producirlo teniendo en cuenta los recursos tecnológicos que

tienen a su disposición. Van siendo conscientes de la necesidad de llegar a acuerdos antes de meterse de lleno en la actividad. Cuando terminen de recopilar la información van a subirla a la wiki (*Imagen 41*), me gustaría poder asistir al proceso”, dice Lore, y se plantea una duda: “¿cómo valoran la idoneidad de la información que van a publicar?”.



*Imagen 41. La wiki sobre el cuerpo humano a la que se subían los contenidos una vez finalizada cada fase del trabajo.*

Seguramente uno de los inicios de las propuestas pedagógicas significativas en el aula esté en la propuesta de búsqueda de información, pero siempre acompañada de criterio. Como señala Dussel (2014), es necesario promover en el aula la discusión para que aprendan a distinguir, a comparar, a verificar. Que investiguen.

#### **7.4 Lagunas umbrías. Activismo y actividad.**

Lore insistía en que había que concederles tiempo, “son tantas las costumbres que han cambiado, ahora se les permite hablar entre ellos, lo que antes se penalizaba por “copiar” ahora se transforma en trabajar entre todos, hay libertad para moverse por el aula, se les responsabiliza de la planificación de las tareas en grupo” y reiteraba su esperanza de que con la práctica comprenderían los beneficios reales de trabajar en grupo, aunque, “de momento, la impresión es que el barullo propicia la dispersión” (*Imagen 42 e Imagen 43*).





*Imagen 42. Además de aprender a ponerse de acuerdo, toman conciencia de que la capacidad de resolver las dudas entre ellas les proporciona más libertad y autonomía.*



*Imagen 43. Al principio resulta difícil armonizar la libertad de movimientos y la superación de la estructura característica de la gramática tradicional con un clima de clase apropiado para un buen desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.*

Paso a paso, la aceptación de normas básicas de funcionamiento durante el aprendizaje ayuda a crear un ambiente tranquilo, propicia un entorno que favorece la concentración en la tarea y la reflexión sobre la misma. En los inicios de Escuela 2.0 es algo que



flojea, ni el profesorado ni el alumnado consiguen fácilmente llegar al equilibrio. La aceptación de normas de trabajo durante los procesos de aprendizaje contribuyó a tranquilizar el ambiente. Se castigaban las conductas inapropiadas, “se le quita el ordenador a quien esté implicado en usos que no tienen que ver con la tarea y listo, se queda con los brazos cruzados durante toda la clase” escuchábamos comentar a Lucía en una sesión de IPA; “en nuestra clase ya se han quedado dos sin ordenador toda la semana”, explicaba Iker, “porque andaban jugando en vez de buscar la información que les hacía falta, y M nos ha dicho que ya está bien, que de aquí en adelante a quien le pille haciendo lo que no tiene que hacer (jugar, descargar, etc.) se va a quedar una semana entera sin ordenador”, “K nos ha dicho lo mismo, y le ha quitado el ordenador a Xabi”, confirmaba Lucía.

El trabajo en grupos consumía gran parte del horario, al tiempo que dejaba en evidencia lagunas en la organización. “Aunque se distribuyen espacialmente por grupos, el trabajo muchas veces es individual (*Imagen 44, Imagen 45 e Imagen 46*). En la preparación de la presentación del tema en un PowerPoint, por ejemplo, podemos observar cómo la mayor parte del equipo se dedica a subir fotos de Internet. Creo que les hace falta coordinación, saber qué está haciendo el compañero de al lado, regular el reparto de tareas con miras al objetivo común. Es evidente que hay que insistir más en la organización previa, trabajar las rutinas hasta conseguir que lo hagan de manera autónoma”, narraba Lore.



*Imagen 44. La gramática tradicional se cuele entre los miniportátiles y distorsiona el trabajo en equipo convirtiéndolo en trabajo individual cuyas partes se encajan como si de un puzle se tratara, en ocasiones sin mucha coordinación entre las piezas.*



*Imagen 45. Algunas fases del proyecto requieren que el grupo se centre en el mismo punto para resolver la tarea. Las dificultades al encajar las partes que se han resuelto individualmente ayudan a comprender la importancia de una buena planificación y la necesidad de cumplir los roles asumidos.*



*Imagen 46. Viviendo procesos que faciliten remontar la orilla de los saberes bancarios hacia la conquista autónoma del conocimiento.*

En este contexto, cuando el alumnado se va familiarizando con los ordenadores y entre docentes y discentes empiezan a construirse unas rutinas de trabajo que impulsan la autonomía del alumnado, Ana y yo nos reafirmamos en la idea de que había que flexibilizar los procesos de aprendizaje aprovechando al máximo los recursos que las tecnologías digitales ponían al alcance de nuestra mano. Y, sin embargo, en el día a día, en algunas aulas, más que avanzar parecía que estábamos dando pasos hacia atrás. La intención del equipo directivo de priorizar otras maneras de acercarse al conocimiento chocaba con la evidencia de que, más a menudo de lo que cabía esperar, se mantenía ocupado al alumnado en actividades vacías, sin contenido, carentes de interés, nada estimulantes, ningún desafío (*Imagen 47*).



*Imagen 47. Copias literales privadas de sentido, tareas que en nada apelan a desempeños cognitivos superiores. Mientras que en algunos grupos se cuestiona la viabilidad de tareas heredadas de viejas inercias pero que carecen de sentido, en otras aulas se observan propuestas de tareas cuya única finalidad parece residir en el hecho de mantener ocupado al alumnado.*

Por los relatos que me iban llegando de las familias, el propio alumnado en las sesiones de IPA u otros docentes, por el análisis de las actas que plasmaban el desarrollo de algunas reuniones y por la observación de las actitudes de parte del profesorado en las mismas, más de una vez comentaba con Ana que ella y yo podríamos llamarnos Copérnico y Galileo, que la nuestra parecía una tenaz defensa del modelo heliocéntrico del universo, frente a la oposición agazapada de quienes se aferran a la teoría geocéntrica del Sistema Solar. No acertábamos a encontrar el modo de abrir brecha en esta obstinación, a pesar de tener claro que no podíamos seguir desaprovechando las nuevas oportunidades y nuevos formatos educativos que posibilita Internet por su capacidad de romper “las barreras limitadoras de las disciplinas curriculares al permitir



aprender de forma interdisciplinar y abierta” (De Pablos, 2006:101), ampliando y multiplicando los referentes formativos.

Entre las sombras, en algunas aulas se estancaban en trabajos nada estimulantes como las copias, llevar a cabo la tarea en el papel para pasarla, tal cual, al procesador de textos del ordenador. Actividades que recordaban a aquéllos primeros tiempos del Aula de Informática en los que, dentro de un horario rígido, se impartían clases sobre “cómo usar Word” a base de copiar y copiar y copiar textos (*Imagen 48*).



*Imagen 48. Copiar, incluso, del propio ordenador al cuaderno para, posteriormente, volver a pasar la información al formato digital.*

Lore recoge esta observación en su cuaderno de campo: “La sintonía es muy similar en los tres grupos de 5º. No hay prisa ninguna por avanzar en el conocimiento y uso de recursos metodológicos y tecnológicos nuevos. Recién finalizado el tema de los deportes han aceptado, sí, programar el aparato respiratorio en base a una Webquest, pero en vez de gestar el proyecto entre Z, V y X en las dos sesiones que dentro del horario lectivo tienen cada semana para la programación conjunta, han optado por descargar una Webquest de Internet y decidir qué partes de la misma van a seguir y cuáles no, sin acordar criterios previos para su puesta en marcha. Z ha escrito en la pizarra las fases de la actividad, y en eso ha quedado todo. Mi impresión es que el alumnado no ha entendido la idea, Z ha escrito en la pizarra lo que tienen que hacer y el orden en el que han de ejecutarse las tareas, pero sin explicar la idea global de la propuesta”.

¡Cuánta confusión entre actividad y activismo! Al considerar las posibles negociaciones entre la escolarización y las producciones culturales, Dussel llama la atención respecto a que “la actividad pedagógica no es cualquier actividad: tiene un propósito, establece una

secuencia, hace una traducción para un tiempo particular y un espacio particular” (2014:16), incluso en el llamado aprendizaje ubicuo la actividad, si quiere ser pedagógica, tendrá que buscar explícitamente que se aprenda algo determinado. Recoge una referencia de Alain Bergala (2007:64) reconociendo que, aunque ese algo es posible que no pueda “ni programarse ni garantizarse”, no debería de ser indiferente a lo que ese saber produzca en el alumnado. Tendremos que apelar al compromiso con la cultura en el contexto escolar que “al menos en sus propósitos, busca las formas de dar una retroalimentación que desafíe al estudiante a aprender técnicas, lenguajes, perspectivas novedosas” (Dussel, 2014:17), que busca alguna transformación abierta a reinterpretaciones entre el punto de partida y el punto de llegada.

La significatividad de los aprendizajes y el sentido de los procesos de enseñanza son dos espléndidos ejes sobre los que giró uno de los coloquios más interesantes que compartimos durante la implementación del programa Escuela 2.0 con el profesorado del primer ciclo de Educación Primaria. Previo análisis del clima de las aulas, dos tutoras habían decidido prescindir de algunas de las tareas que resultaban tan aburridas o más para ellas que para el alumnado. ¡Qué alegría escuchar desde la reflexión de las propias profesoras el cuestionamiento de esas prescripciones cuyo único sentido parece residir en el hecho de mantener ocupado al alumnado!, esas propuestas de tareas que se heredan, se van transfiriendo de curso en curso sin que nadie sepa qué sentido tienen. El origen de la conversación estuvo en la eterna cantinela de “la falta de tiempo” a la que se adjudica la culpa de que no se hagan las cosas mejor ni siquiera se plantee la posibilidad de hacerlas de otra manera. Ana y yo seguíamos incidiendo en la reflexión sobre nuestra práctica, en la necesidad de analizar qué pasa con ese tipo de actividades que nos llevan tanto tiempo y, sin embargo, apenas tienen repercusión en los procesos de aprendizaje del alumnado. La insistencia en tomar decisiones desde la consciencia, clarificando lo que estamos buscando a través de las actividades que proponemos al alumnado, empezaba a dar frutos entre parte del profesorado.

## **7.5 La necesidad del cambio en la práctica escolar.**

Pese al interés en que trabajaran cooperativamente, la tendencia habitual llevaba a estas chicas y a estos chicos a trabajar de forma individual, sin importarles que las mesas

estuvieran una junto a otra. “Es bastante usual que eviten dialogar unos con otros para resolver las tareas. El alumnado mantiene ritmos dispares y aprovechan cualquier ocasión para tomar las decisiones por su cuenta. Incluso sobre los detalles más nimios relacionados con el formato de la presentación.

“Es importante hacerles entender lo que son los acuerdos, el respeto a las opiniones de todos, atender a la argumentación sin estar pendiente de quién la verbaliza, un día cede uno y al siguiente otro, etc. Para evitar dispersiones y discusiones Z mantiene la estrategia de no permitir el acceso a los ordenadores hasta que todo el mundo esté tranquilamente en su sitio, sepa lo que tiene que hacer y cómo llevarlo a cabo; después proceden a un reparto metódico; creo que ayuda a conseguir un ambiente de trabajo ordenado. Cuando hay tranquilidad y el alumnado se centra en la tarea, se observan mejoras evidentes; chicos y chicas prestan más atención a lo que tienen que hacer y emplean con soltura Docs y PowerPoint (*Imagen 49, Imagen 50 e Imagen 51*). De todas maneras, el alumnado sigue descontrolándose cuando se trata de trabajar en equipo, cada cual quiere hacer lo que le gusta y a su manera y llegar a acuerdos se convierte en un proceso complicado. Abunda el corta-pegar, se precipitan, no se detienen a leer realmente el documento y estudiarlo para reelaborarlo con sus propias palabras. Con grupos de trabajo numerosos, están descompensados”, atestigua Lore.



*Imagen 49. Los proyectos interdisciplinarios planteados como un desafío que empuje al alumnado a apreciar el sentido y la necesidad de los procesos de multialfabetización.*



*Imagen 50. Comenta el profesorado que, en el trabajo individual, el acceso a los recursos digitales sí parece reportar mejoras notables en los aprendizajes del alumnado.*



*Imagen 51. Todo el grupo lleva a cabo la misma tarea, pero cada chica y cada chico por su cuenta, en su ordenador, de manera individual.*

Tras un seguimiento exhaustivo del proceso, observamos que docentes como L estaban empezando a disfrutar de las posibilidades que ofrece la negociación con el alumnado

del sentido de las clases, el intercambio de significados entre docentes y discentes. Aunque su actitud inicial estuviera repleta de reticencias, se veía claramente cómo iba dando pasos por superar ese saber acabado que en forma de monólogo se transmite al alumnado, sustituyendo dicho saber bancario (Freire, 1972) por una experiencia a través de la cual facilitar el acceso de las alumnas y alumnos de su grupo al manejo de herramientas que pudieran ayudarles a construir su propio entendimiento del mundo y transformar sus maneras de pensar y de actuar. Y cómo se iba consiguiendo, como queda reflejado en el diario de campo de Lore, poner en juego la organización de las tareas y trabajar la autonomía del alumnado, no sin sembrar dudas en este permanente proceso de revisión de los pasos dados por parte del profesorado.

Los ritmos de trabajo y su adecuación a las tareas que se proponen al alumnado son una parte fundamental del éxito de las actividades realizadas con la tecnología. Como ocurre en otro tipo de quehaceres sin presencia digital, la adaptación de éstas al tiempo de realización es importante de cara al éxito de la integración tecnológica. Lore describe las actividades y dificultades encontradas en el análisis de una sesión como ejemplo: “Grupo X. La próxima semana se celebra el día del euskara (3 de diciembre) y cada grupo de la escuela tiene una tarea concreta que llevar a cabo relacionada con el tema. En el tercer ciclo se han repartido una serie de preguntas con la idea de consultar en Internet para responderlas adecuadamente. X ha dividido la clase en dos grupos, la mitad se dedicará a esta labor mientras la otra mitad da los últimos toques al proyecto del aparato reproductor para hacer la presentación cuanto antes. Ha funcionado muy bien la estrategia de dividir a la clase y separarla espacialmente, no ha habido interferencias entre ambos grupos. A quienes tenían que buscar la solución de las preguntas se les ha facilitado una serie de páginas web a las que poder acudir, pero les he visto bastante perdidos, como si no supieran exactamente qué es lo que tenían que hacer. La sesión ha terminado sin que ninguno de los grupos finalizara su tarea por lo que me he quedado con las ganas de observar cómo resolvían las dificultades”.

Y es que otra cuestión clave que aparecía constantemente en nuestras conversaciones era la de las dificultades en el tratamiento de la información. Porque facilitar el acceso a múltiples contenidos mediante la navegación en Internet no resuelve el problema de comprender la información obtenida y evaluar su utilidad para los problemas que



tenemos que resolver. Muchas veces se bajaba tal cantidad de información que desbordaba la capacidad de lectura y acceso del propio alumnado. Es por ello que, cuando Lore comentaba la preocupación de muchos docentes por el dominio de los programas informáticos, ámbito al que hay que darle el valor que le corresponde como punto de apoyo del trabajo en el aula, nosotras insistíamos en que no solucionan los desafíos pedagógicos que cualquier docente debe afrontar ante el alumnado conectado a las pantallas, “con el cambio consiguiente en la disciplina, en el foco de atención y en el tipo de operaciones con el conocimiento que se esperan y se pueden hacer” con las TIC (Dussel y Quevedo, 2010:52).

Al compartir con el profesorado los momentos y los retos que vivimos en nuestros días, me sorprendía agradablemente el proceso tan intenso de descubrimiento y compromiso observado en algunas tutoras, actitudes que conllevaban exploración de nuevas estrategias relacionadas con el uso de las tecnologías, implicándose en aprovechar sus posibilidades para sustentar un cambio metodológico (*Imagen 52 e Imagen 53*).



*Imagen 52. No hay respuestas directas, de solución única. Se impulsa la reflexión, la búsqueda de recursos entre iguales, intentar que las incógnitas se resuelvan mediante la discusión entre los componentes del propio grupo con algún apunte por parte de la profesora.*



*Imagen 53. Entre el ordenador y los libros de consulta de la biblioteca obtienen la información que les interesa y comparten las anécdotas que se encuentran en el camino.*

Muchos estudios demuestran que la realidad de los centros educativos sirve una y otra vez “de antídoto para el ilusionismo desmedido” (Sancho, 2006:46) respecto a las expectativas que se crean en torno a las TIC, pero casi al mismo tiempo se incide también en que las potencialidades de la tecnología digital obligan a replantearse en profundidad “la dimensión individual y colectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje, las nuevas formas de estructurar la información para la construcción del conocimiento, las tareas y competencias docentes y discentes, etc.” (De Pablos 2006: 91).

Me parece, desde mi experiencia y conectando con el problema de la innovación metodológica en los centros educativos de Educación Primaria, que tenemos que incidir más en el proceso de descubrimiento, abrir el abanico de posibilidades de construir conocimiento “proporcionando autonomía a los aprendices para personalizar su proceso de aprendizaje en un entorno de ayuda mutua, reflexión y crítica, en interacción con y entre el profesorado, y combinando actividades de aprendizaje tanto formales como no formales e informales” (Bernabé, 2010:78).

¿Nos involucramos realmente en la propuesta de procesos de aprendizaje más estimulantes o cambiamos la forma para que nada cambie en el fondo? Imaginar nuevas posibilidades, ser capaz de representar contingencias que antes parecían impensables, abrir puertas a oportunidades que previamente no formaban parte de nuestro conocimiento son los caminos que nos llevan a iniciar cambios pero, antes, “es necesario crear un distanciamiento para poder ver desde fuera creencias y conocimientos que nos han acompañado a lo largo de nuestra vida” (Ventura, 2010:227), ejercitarnos en la distinción entre obstáculos internos y externos, aprender a asimilar las adversidades y aceptar, junto a Freire (1972), que el conflicto nos hace crecer, que de lo que se trata es de convertir las dificultades en posibilidades.

En el orden de las supuestas pérdidas de habilidades en el alumnado inmerso en prácticas basadas en recursos digitales, Lore recoge en sus anotaciones de esta manera la inquietud manifestada por parte del profesorado: “-Con los netbooks cada vez escriben menos-, asegura K, y considera que eso es una pérdida de destreza importante para las chicas y los chicos de esta edad. Le comento la opción de que psicomotricidad fina y teclado de ordenador puedan convivir perfectamente, lo mismo que los recursos digitales con los materiales de toda la vida. Quiere saber en qué proporción habría que utilizar los recursos digitales”.

Una queja que aparece también en el estudio llevado a cabo por Dussel (2011) entre un grupo de docentes argentinos es el miedo a la pérdida de la escritura manuscrita, sobre todo la cursiva asociada a la pérdida de la conciencia lingüística por la presencia de los correctores ortográficos y la pérdida también de una capacidad natural como es la motricidad fina. Y, sin embargo, no se hace ninguna referencia a los efectos benéficos que sobre la coordinación viso-motora o el desarrollo de la motricidad fina pudieran atribuirse a los video-juegos, por ejemplo, o lo perjudicial de pasar horas y horas, día tras día, anclados a una silla y a un pupitre. “No se trata de dejar de escribir con lápiz y papel; pero sí es necesario empezar a valorar de igual manera que es importante que los estudiantes sepan leer y producir textos multimedia”, aprender a gestionar realmente el exceso de información que acecha en la web conociendo los límites y las posibilidades de diferentes estrategias de búsqueda de información, conscientes de que “las posiciones

nostálgicas sobre las viejas formas de escritura menosprecian lo que ha cambiado y lo que se ha ganado con las nuevas prácticas y usos sociales del lenguaje” (2011: 79).

Además de proponer proyectos colaborativos y trabajos interdisciplinarios, desde el equipo directivo pensábamos que era imprescindible valorar los progresos en el acceso al conocimiento por parte del alumnado. Evaluar, reflexionar sobre el camino recorrido y el punto al que se ha llegado, compartir la crítica sobre lo que se puede mejorar, siempre presente la espiral de investigación-acción. Las evaluaciones colectivas de trabajos que se habían elaborado y presentado en grupo nos parecía que podían ser un buen comienzo tanto para el alumnado como para el profesorado. Nos alegró saber que parte del profesorado se había animado a ello, lo consideramos un avance significativo, aunque luego les hubiera entrado el vértigo y a la hora de poner nota retrocedieran al modelo de “aprendizaje reducido a lo que expresa la calificación. Así, el alumnado se define por sus resultados” (Rivas y Leite, 2014:69). Pero era un intento.

“He preguntado al grupo L que comenten qué han aprendido de trabajar en grupo y la mayoría ha respondido que a ponerse de acuerdo y que se trabaja mejor porque puedes consultar con el equipo y las cosas se hacen más rápido. Luego han empezado a preguntar qué nota se iban a llevar, si iba a ser la misma para todo el grupo al margen de cómo hubiera ido la presentación, etc.” relata Lore, al final de la sesión en la que se había llevado a cabo una experiencia de evaluación colectiva.

El curso anterior habíamos conseguido terminar con la elaboración de unos criterios de evaluación que fueran relevantes respecto a los procesos de aprendizaje en cada disciplina. Pero seguíamos sin proyectarlos en rúbricas que determinaran qué considerábamos que estaba muy bien hecho, qué nos parecía regular y dónde poníamos los niveles para entender que no se habían superado los mínimos en cada caso. Ana y yo empleamos más de un mes en acercamientos a las reuniones de cada ciclo en la insistencia de que abordasen el tema y tomaran las decisiones pertinentes. Saber en función de qué se va a valorar tu trabajo, qué tiene prioridad, en qué debes centrar tu atención en ese momento, considerábamos que era de ley aclarárselo al alumnado y que lo que no era de recibo era que docentes con tantos años en la profesión no se sintieran capaces de aclarar estos conceptos. A nosotras nos parecía inadmisibles que la evaluación tuviese tanta dosis aleatoria, que en cualquier momento se pudiera presentar

una sustitución y la profesora o el profesor que se incorporara una vez comenzado el curso no supiera cómo manejarse en el tema ni cómo explicar a las familias el porqué de un sentido o de otro en el informe trimestral que había elaborado para explicar no sólo los pormenores del proceso de aprendizaje que estaba desarrollando la alumna o el alumno sino, también, en base a qué llevaba una calificación u otra. “El aula es el escenario en el que los alumnos aprenden a ser constantemente evaluados por un criterio ajeno. Cualquier cosa que hagan o digan podrá ser utilizada en su contra, aunque nadie se tome el trabajo de advertírselo previamente” (Fernández, 2012b:116). Queríamos disentir de esta idea de incertidumbre, de ahí nuestro empeño en fijar unas rúbricas que, a la postre, sirvieran también para guiar la mirada del profesorado y centrarla en los aspectos primordiales a evaluar en cada proyecto (*Imagen 54*).



*Imagen 54. En el reto de integrar pedagógicamente la tecnología 1x1 se incluía el afán por desarrollar la capacidad de asociar conceptos conocidos, generar nuevas ideas y desenvolverse en el pensamiento divergente.*

A partir de que Lore nos comentara a Ana y a mí que en el proceso creativo, en general, reparaba en una insuficiencia considerable, repasé lo observado hasta ahora en las aulas y lo vivido en las sesiones de formación y echaba en falta una alternativa a esa “autoridad del profesor, tradicionalmente concedida en consideración del conocimiento superior de lo que va a ser enseñado” (De Castell y Luke, 1987:133). Aquí y allí me

encontraba con unos objetivos y unos contenidos innegociables, repetitivos, con unos criterios de evaluación que parecían ser fortuitos, aleatorios, ¿cómo se va a desarrollar la creatividad en un contexto de estas características? Ni la del docente ni la del discente. También me percataba de aproximaciones a otras maneras de abordar el clima del aula, L fuera quizás el caso más claro, pero para estos intentos también hace falta tiempo, rodaje, experiencia.

Reflexionando sobre el agotamiento de los modelos institucional escolar y profesional docente que la sociedad del conocimiento trae consigo, Fernández Enguita, muy crítico con la falta de cooperación de los profesionales de la enseñanza en lo que a la mejora de los procesos de aprendizaje del alumnado se refiere, expone una visión de la realidad escolar que debería de preocuparnos a todas las personas que nos dedicamos a la docencia. Habla de “abordar retos crecientes con una profesión menguante” puesto que “el acceso a la sociedad del conocimiento abre una perspectiva de oportunidades y desafíos multiplicados, pero estaremos cada vez más lejos de poder aprovecharlas y afrontarlos si no se procede a una profunda reforma, desde dentro y desde fuera, de la profesión” (2012a:31). Fernández reconoce que en siglos precedentes el profesorado respondió de manera muy adecuada a la tarea que le encomendó la modernidad de incorporar al género humano a la era Gutenberg, y sin embargo “hoy no queda sino señalar con alarma su grave inadecuación para hacerlo a lo que requiere la posmodernidad, la incorporación a la era Internet” (2012a:32).

## **7.6 Cartas de navegación.**

No es habitual, pero tampoco extraño, observar que algunos niños con dificultades en las relaciones con sus iguales o con ritmos de aprendizaje lentos se manifiesten como expertos en algunas competencias relacionadas con la tecnología digital. Y hablo solo de niños porque, yo en particular, no he conocido el caso de ninguna niña, ni directamente ni por referencias. Mientras ejercía de profesora de Audición y Lenguaje tuve dos alumnos en especial que presentaban distintos niveles de dificultad para la comunicación interpersonal y retardo en el acceso al lenguaje con todas las gravosas consecuencias que ello supone sobre su vida escolar; ambos sentían debilidad por la informática y los mayores avances que conseguimos en sus procesos de aprendizaje

estuvieron mediados por la tecnología digital. Sé que uno de ellos desarrolla su inventiva como visitante habitual del cibercafé del pueblo, y el otro desarrolló grandes habilidades como usuario de aplicaciones digitales en uno de los grupos de Escuela 2.0, una puerta abierta para romper la incapacidad que Martín-Barbero detecta en la escuela para entender “el antiguo y nuevo sentido que tiene el verbo navegar, que es a la vez conducir y explorar, manejar y arriesgar”. (2006:24).

Advertía que más en unos grupos que en otros, pero la referencia a la navegación sin guía en busca de información aparecía con relativa asiduidad en los diarios de la observadora participante, sin discusión ninguna sobre las páginas que se encuentran en la web. “¿Es equivalente en su valor de verdad y en su confiabilidad lo que cada uno encuentre?” (...) “¿De qué clase de sabiduría se deriva el juicio que nos proporciona la Red? No es una pregunta menor para la escuela, dada su tarea de transmitir la cultura” (Dussel, 2011:62)

Lore seguía recogiendo con preocupación en sus anotaciones de campo imágenes de idas y venidas del alumnado, en principio sin un objetivo claro. La impresión que yo recibía desde fuera del aula, pero a través de conversaciones con M y con la delegada y el subdelegado de esta tutoría, era algo diferente a lo que me comentaba Lore sobre esta dispersión que se producía cuando el alumnado estaba ante los ordenadores. A nadie se le oculta que en cualquier sistema acomodado a la gramática tradicional de la escuela hay alumnos que memorizan y reproducen fielmente la disertación docente sin aproximarse siquiera a lo que sería un acercamiento crítico a la información recibida, alumnas que interiorizan los conceptos explicados y los transcriben más desde la comprensión que desde la literalidad, y que luego queda el núcleo más numeroso en el que se incluirían quienes virtualmente se han ido *a otros mundos* al segundo minuto de la exposición docente o quienes escuchan pero apenas entienden y acaban centrándose en las figuras que su mano o su imaginación traza en el papel, etc. ¿Por qué damos tal categoría de gravedad a la dispersión que se produce ante los ordenadores? En las tertulias con el alumnado de 6º advertía, sobre todo, fe en que la escuela puede ser un espacio interesante, el asombro ante la certeza de que se puede aprender de manera diferente y cosas diferentes, curiosidad por saber e ilusión por enseñar lo conseguido. Indudablemente, no habíamos hecho más que ponernos en ruta, nos esperaba todo el



camino por delante, pero a mí el comienzo me parecía prometedor, creía imprescindible recoger todo este entusiasmo y ponerlo en valor antes de ocuparnos de normativizar y regular la actividad discente. Por aquello de la facilidad con la que se nos va la mano a la hora de poner normas como muros ante el alumnado.

### **7.7 Segundo aterrizaje del proyecto 1x1.**

Mediando el curso 2010/2011, en el equipo directivo nos encontrábamos intentando organizar espacios y horarios para que el despliegue de Escuela 2.0 en las tres aulas de 5º originara los menores trastornos posibles, trabajo arduo teniendo en cuenta los enormes problemas de falta de espacio que padecíamos. Por la experiencia del curso anterior sabíamos que para el personal técnico responsable este era un trabajo más y no le interesaba sopesar modos alternativos de ejecución en su tarea, y que, al final, siempre iban a necesitar más tiempo del que hablaban en un principio, así que intentamos prever el recorrido de un par de días.

Así entramos en el segundo desembarco de Escuela 2.0, (*Imagen 55*) mucho más sosegado que el anterior. El clima que rodeaba este despliegue no guardaba casi ningún parecido con lo que vivimos el primer curso de implementación del programa. Ya no era novedad. Claro que el alumnado de 5º mostraba deseos de contar con “sus” propios netbooks (*Imagen 56*) a lo largo de toda la jornada escolar y evitar el tener que andar trasladándose a las aulas de 6º en las sesiones en las que éstas no estaban ocupadas, pero no se veía a nadie rebosando entusiasmo o conteniendo a duras penas la ansiedad.



*Imagen 55. Alumnado de 5º de Educación Primaria estrenando sus propios miniportátiles.*





*Imagen 56. El alumnado de 5º tiene también, por fin, su propio miniportátil individual.*

Koldo, al ser preguntado por las diferencias que advertía entre las dos primeras generaciones que convivieron con Escuela 2.0, manifestaba que sí se habían observado algunos cambios, ajenos a la vida escolar: “En dos años se ha multiplicado el número de ordenadores que hay en las casas y esto influye en el mayor conocimiento que los alumnos de esta segunda generación han traído a 5º. Estos alumnos han venido más familiarizados con el uso de estas herramientas y esto, en general, ha ayudado”.

A estas alturas de implementación del programa 1x1, el alumnado de 5º ya tenía claro que con los ordenadores no se juega en la escuela. Las chicas y chicos de 6º con quienes me reunía cada semana ya habían empezado a manifestar un punto de desilusión comentando cosas como que “total, solo que en lugar del papel vemos la pantalla, pero en matemáticas nos ponen las hojas del libro escaneadas. Menuda tontería”. Aunque la apreciación de esta alumna corresponda con la realidad, también se estaban pasos evidentes hacia adelante, algunos más titubeantes que otros, y en ocasiones, también, un salto atrás cuando parecía que la línea de avance se clarificaba.

Hablando de los aspectos más positivos de la implementación del programa escuela 2.0, el alumnado de 6º comentaba que “ayudan mucho los ordenadores en clase y tener el

correo porque así, por ejemplo, desde Gmail, cuando estamos enfermos, la tutora nos manda los deberes y sabemos lo que nuestro grupo está haciendo en clase”, comenta Iker. Lucía se centraba más en los cambios que había advertido en el aula y en casa: “la manera de trabajar es muy diferente. Hacemos cosas diferentes. Yo antes recurría a mi familia y a mi hermana mayor, y ahora no, ahora les enseño yo cosas a ellos”. “Antes, si te confundías en el papel, tenías que borrar y quedaba sucio muchas veces, o repetir todo, y ahora los cambios son rápidos, trabajamos mejor y queda todo más completo”, opina Maite. “Los profesores están ahora más atentos, más cerca de nosotros” (*Imagen 57 e Imagen 58*), añade Lucía; “sí, pero es para que no andemos descargando”, se ríe Martín, “para que no estemos haciendo lo que no nos dicen que hagamos”. “no, eso también, pero a ti te pasa igual, Martín, antes nos ponían el trabajo, y ¡hala!, cada uno en su sitio y callados, y K no se acercaba a nosotros más que para vigilar los exámenes, se quedaba en su mesa, y ahora no, ahora habla con nosotros, y está con los grupos mientras hacemos el trabajo”.



*Imagen 57. El alumnado aprecia y valora positivamente la cercanía del profesorado y su papel dinamizador en los procesos de aprendizaje mediados por tecnología digital.*



*Imagen 58. En opinión del alumnado, con Escuela 2.0 el profesorado está más atento, conoce mejor lo que pasa en cada grupo de clase.*

Respecto a la versión docente, las palabras de Koldo se acercaban bastante a esta opinión, “La relación durante la clase cuando ellos están utilizando los ordenadores es normalmente personal y directa, de no ser que estén trabajando en algún documento compartido”, dice. En otro momento añade que “el profesor tiene que estar cerca, al quite, para echar un cable en cualquier momento”. Itziar cuenta que, en su caso, “Claro que hubo un cambio de esquemas porque tú lo tienes todo organizado para el curso, programado, y el cambio de herramientas y el tipo de actividades te llevan necesariamente a un cambio metodológico profundo, pero la visión general en sí es la misma, aunque la relación con el alumnado cambia sobre todo porque te obliga a estar más alerta, te pide contar con estrategias y propuestas en la recámara por si la tecnología falla. Pero yo siempre he sido partidaria de ir cambiando, de adaptar mi clase al grupo, alternar trabajos individuales y colectivos, metodología dinámica, cerca de cada alumno, por eso creo que en realidad no ha cambiado tanto”.

“Cuando llegaron los ordenadores pensábamos que eran para jugar, igual que en casa, y por eso estábamos tan contentos, y resulta que eran para trabajar” dice Jokin. “Ya, pero cuando podemos seguimos jugando en clase y entramos en las páginas que queremos” señala Inés a lo que Iker responde que “pero si te pillan te la cargan” Como equipo directivo, desde el principio defendimos la vertiente lúdica del acceso al conocimiento, en Infantil y Primaria creemos que los juegos tienen mucho valor como provocadores de emociones, despiertan los sentidos, motivan, hacen que el alumnado se involucre, “nos permiten expandir lenguajes, nos ayudan a traer nuevos temas y nuevos procedimientos, pero no resuelven todos los problemas”. (Dussel, 2015: tiching.com). Es por ello que, si queremos que además de para disfrutar los juegos sirvan para transferir conocimientos de una actividad a otra, para abstraer ciertas reglas y aprender a aplicarlas en otros contextos, para desarrollar el pensamiento lógico y utilizar en otros campos lo aprendido en los desafíos lúdicos, es imprescindible la intervención del profesorado, a través de proyectos compartidos, por ejemplo. “La participación de las escuelas en proyectos colaborativos ha tenido un papel muy destacado en la iniciación y utilización de las TIC en los centros escolares” Correa, Gutiérrez-Cabello, Fernández, Losada y Ochoa-Aizpurua (2015:263), iniciativas que han resultado muy valiosas para dinamizar el aprendizaje promoviendo el uso colaborativo de la tecnología digital y el desarrollo de su dimensión más comunicativa.

El alumnado vive las dificultades técnicas con bastante serenidad. “Tenemos los cortafuegos que nos ponen difícil hacer algunos trabajos porque no nos dejan entrar en algunas de las páginas que nos dice el profesorado”, se queja un poco Martín. “Y que estamos descargando o buscando información y se va la wifi, muchas veces pasa si estamos usando los miniportátiles en todas las aulas a la vez” apunta Jokin. “Pero pasaba más antes, ahora sí, todavía algunas veces, pero no tanto como el año pasado”. Les pregunto qué sucede entonces, cómo sigue la clase, “hacemos otras cosas en el ordenador que no necesitan Internet”, dice Lucía, “o miramos en enciclopedias de la biblioteca y seguimos haciendo el trabajo”, añade Inés, “aunque muchas veces cuando perdemos la wifi lo que hacemos es cerrar el ordenador y hacer fichas”.

Koldo amplía el abanico de aspectos a considerar, “Los problemas técnicos más habituales son la falta de conexión en algunos momentos e incompatibilidad de

formatos audio o vídeo para algunos editores. También es un problema cuando 20 o 25 alumnos quieren acceder a la misma carpeta para ver o copiar algunos trabajos que los han archivado allá precisamente”. Itziar está de acuerdo en que en los comienzos sufrían más problemas técnicos que ahora, “lo que nos pasa en muchos momentos son cosas sencillas de arreglar, pero no hay nadie en el centro capaz de solucionarlo. Con la experiencia vas descubriendo cosas, te acuerdas de cómo se solucionó en otro caso, y lo vas solventando. El alumnado al principio lo llevó fatal, con unos niveles de frustración muy grandes”. ¿Qué hacer? “No voy a decir que era perder el tiempo, es otra forma de aprender, de ver cómo nos colocamos ante los problemas, de trabajar otras cosas, de buscar estrategias para llevar a cabo las actividades de otra manera. Lo peor sea, quizás, que te rompa el ritmo del grupo”.

Hablar con el alumnado, sobre todo con el equipo que viene en representación de 6º, contribuye a rebajar el nivel de estrés y frustración que me produce escuchar las voces de otros sectores del centro. Voy columpiándome en un vaivén anímico entre energías positivas y versiones no tan optimistas. Chicas y chicos del último curso reconocen no saber cómo sacarle partido en clase, cómo utilizar las herramientas digitales para aprender de otra manera, pero no se achican, lo que sí saben es que, si se les da tiempo, oportunidad, y una buena guía, lo conseguirán. La opinión del alumnado de 5º no es tan entusiasta, parecen sentirse frenados continuamente, carecer de oportunidades para explorar a su manera, hablan de tiempo perdido “esperando”, dicen que están a gusto, pero no transmiten pasión cuando hablan de ello.

Los grupos veteranos de la escuela cuentan con toda la carga de emociones vivida el año anterior y, aunque hubiera sido poco tiempo, también con la experiencia previa de los últimos meses del curso pasado; además, los equipos de Escuela 2.0 estaban desde el principio en sus aulas. Son factores que juegan a su favor, pero creo que es algo más. Bastante más.

Es posible que la implicación del profesorado de 6º sea también más cálida debido a las mismas circunstancias arriba mencionadas para los discentes, y que ello haya podido favorecer actitudes más receptivas hacia el alumnado, marcando una tendencia, un estilo que conlleva tomar en cuenta más los resultados exitosos que lo no conseguido, pero lo cierto es que tanto lo que me llega de las chicas y chicos del tercer ciclo como lo que yo



percibo cuando me acerco a la “zona wifi (Escuela 2.0)”, es diferente según el nivel académico del que se trate.

Pocas veces entro a las aulas, casi siempre que lo hago suele ser para pasar algún aviso, de manera imprevista. Y ahora empiezo a dar vueltas a las imágenes que recojo en diferentes grupos. No puede ser casualidad que cuando se trata de cualquiera de las tres tutorías de 6º encuentre al profesorado mezclado con las chicas y chicos en diferentes áreas de trabajo, en actitudes más o menos jerarquizadas, pero siempre entre el alumnado; nada que ver con 5º, donde en un porcentaje destacado, cuando he entrado al aula me he topado con el profesorado sentado en su mesa de trabajo, casi siempre ante el ordenador, en los tres grupos, como si su única función en el aula fuera la de mantener el orden y el silencio.

Empiezo a pensar que quizás sea este matiz de distancia en el rol docente lo que realmente marca la diferencia entre 5º y 6º. Cada tutor o tutora a su manera, pero me atrevería a decir que en los grupos del último nivel sí se tiene presente que las experiencias exitosas, conquistadas merced al aprendizaje autorregulado, son las que ayudan a cada alumna y a cada alumno a autopercebirse como aprendiz eficaz, de ahí la importancia que adquiere el papel de guía en el ejercicio de la docencia, en la orientación para el desarrollo del conocimiento metacognitivo “que tiene una naturaleza declarativa, puesto que se refiere a un “saber qué” acerca de nuestra propia actividad cognitiva sobre cómo recordamos, aprendemos, comprendemos, razonamos, etc.” (Pozo et al., 2006:61).

Lucía afirmaba contundentemente, por ejemplo, que uno de los cambios más agradables vividos bajo el ala de Escuela 2.0 era el de la cercanía del profesorado, que “ahora en clase se hacen actividades diferentes, se trabaja en grupo y el profesor está entre nosotros, ayudando en el momento cuando nos surgen dudas, proponiéndonos otros planes para llevar a cabo la tarea o animándonos cuando todo va bien”. El alumnado representante de los otros grupos de 6º confirmaba esta declaración. En el nivel inmediatamente inferior, sin embargo, al plantearles esta posibilidad nadie asiente, no parecen haber percibido ningún cambio al respecto.

Tras llevar a cabo un estudio de casos en siete centros escolares de la Comunidad Autónoma Vasca, y realizar un análisis comparativo de los resultados obtenidos, Correa,

Gutiérrez-Cabello, Fernández, Losada y Ochoa-Aizpurua (2015:273) apuntan que “cumplir con el mínimo o querer alcanzar otros objetivos y mejorar la práctica diaria son las diferencias que existen entre el profesorado sobre lo que implica la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje” y, aunque parezca mentira, lo vivimos incluso dentro de un mismo ciclo de la escuela.

## **7.8 De Tic a Tac.**

Cada día vemos que las concepciones epistemológicas previas del profesorado están mucho más arraigadas de lo que se percibe aparentemente, con TIC y sin TIC. Suponíamos que Escuela 2.0 iba a ser sinónimo de pedagogía 2.0, de lo que Adell llama “actitud 2.0 en educación, que significa romper el aislamiento tradicional, las escuelas como islas, para convertirlas en nodos de redes diversas: redes locales e internacionales, redes de aprendizaje para los alumnos y de desarrollo profesional para los docentes” (Adell, 2010:32) y, sin embargo, en la mayoría de los casos estos conceptos no parecen tener cabida en la vida cotidiana de las aulas, tampoco propuestas de creación de nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje aprovechando que “las TIC promueven un cambio de concepciones que invitan a valorar una innovación educativa en función de su potencial de cambio respecto a las estructuras de pensamiento” (De Pablos, 2010: 33).

Prevalecía en nuestro centro, como se va viendo claramente, el modelo de escuela academicista que preconiza los saberes fragmentados, y la fragmentación, a su vez, de cada pieza seccionada, perseverante en el ciclo de exposición, memorización y reproducción de una información acartonada, con dificultades serias para el desarrollo del pensamiento crítico y del conocimiento aplicado, modelo de escuela que mantiene la estructura y el funcionamiento de la sociedad industrial en la que fue creada hace casi siglo y medio y que se está revelando obsoleta, incapaz de responder a la diversidad y al cambio que exige la sociedad de la información, la actual sociedad globalizada. Muchos autores críticos coinciden a la hora de señalar las dos razones básicas, dos poderosas razones que explican la resistencia a este cambio radical en el modelo escolar, “la concepción epistemológica cartesiana que preside nuestros modos de entender el conocimiento y la racionalidad humanas, y la permanencia de la estructura organizativa

del dispositivo escolar creado por y para las exigencias de la época industrial” (Pérez, 2012:81).

A finales de febrero de 2011 propusimos en la Comisión Pedagógica trabajar en los ciclos el tema del estilo docente, profundizar en la idea de que *el alumnado aprende más del cómo enseñamos que de lo que enseñamos*, el tremendo poder del currículum oculto. Ana y yo comentábamos que organización escolar, recursos, formación, etc., todo hace falta y todo ayuda, pero de nada sirve si la relación pedagógica es deficiente. Esa capa tejida de respeto, afecto, autoridad, claridad, consideración hacia los sentimientos y emociones del alumnado, disponibilidad y firmeza que tan bien cobija la vida en el aula. Una relación simbiótica en la que el alumnado necesita de docentes y el profesorado de discentes. Queríamos que se recogiera la idea de la relación pedagógica como una relación de poder que puede construirse desde el reconocimiento y el respeto mutuo, una relación donde el profesorado personifica lo que enseña, de la idea de que una buena relación pedagógica (Delors, 1996) es tan esencial que se convierte en un requisito fundamental para el aprendizaje. Y a la vuelta de cuatro semanas nos encontramos con este testimonio recogido por Lore: “Grupo X. De entrada, me han pedido que les ayude a solucionar algunos problemillas que tenían con Docs, la presentación en PowerPoint y la activación de algunas cuentas de correo de Google. Después, X les ha dicho que me cuenten lo que pasó ayer por la tarde; el alumnado, honestamente, ha confesado que en su mayoría se dedicaron a jugar con el ordenador, a cambiar los fondos de pantalla, etc., en vez de utilizar el netbook para realizar los ejercicios de matemáticas que les había puesto X. Estuvieron tan entretenidos que hasta terminar la clase no se dieron cuenta de que no habían hecho prácticamente nada de la tarea de matemáticas. Tuvieron que contarlo en casa y la mayoría confiesa que le han impuesto algún castigo. Hoy han estado la mar de formales”. Recordando a los panópticos de Foucault (1999) como sistemas en los que el poder se ejerce a través de la observación y el control, como una tecnología política basada en crear sensaciones de permanente visibilidad en la persona observada, Gutiérrez-Cabello (2015) plantea la situación en la que las clases se convierten en ese tipo de lugares en los que la relación pedagógica se construye finalmente bajo esquemas de dependencia del discente hacia el docente, donde lo pragmático se impone y pasa por adecuarse a las conductas exigidas



por la institución, donde el alumnado modera su comportamiento adecuándolo al papel que de cada cual se espera.

Estos más que indicios de lo que a veces sucede en las aulas me lleva a formularme una pregunta que hasta puede parecer una perogrullada, pero que me produce mucho coraje: ¿Dónde estaba X en toda la sesión? ¿Qué tiempo y qué cuidados está dedicando esta persona adulta, docente, a la relación pedagógica? Y sigo preguntándome, ¿en qué pasó la tarde? ¿haciendo qué? ¿qué es eso de que el alumnado ande entretenido en actividades que no corresponde hacer en ese momento y se le penalice por ello, cuando la persona adulta y responsable de los procesos de enseñanza-aprendizaje del aula ha estado *desconectada* en toda la sesión (no se ha enterado de que prácticamente nadie estaba cumplimentando los ejercicios de matemáticas) y en vez de reflexionar sobre su dejación profesional culpabilice al alumnado por conducta inadecuada? “Tales incoherencias nos remiten una vez más a la relación que hay entre la posición docente y la discente. En el caso de los conflictos, se pone en evidencia la fragilidad de la autoridad moral del profesorado que intenta educar el alumnado en algo que le falla o, como mínimo, le cuesta” (Padilla-Petry, 2014:94).

Parafraseando la aclaración de Dussel (2011) a propósito de un estudio sobre las percepciones y prácticas docentes más extendidas relacionadas con la utilización de recursos digitales, no es mi intención juzgar a cada docente por lo que hace o deja de hacer en el aula, pero sí considero sustancial aprovechar la ocasión para reflexionar en voz alta sobre lo que se espera que aprenda el alumnado con cada actividad que le ofrecemos. Qué textos se emplean, qué problemas se plantean, qué grado de complejidad presentan, qué páginas de Internet se visitan, qué relevancia tiene la tarea propuesta, qué seguimiento se hace de su desarrollo, cómo trabajamos la representación visual del espacio. “¿Estamos frente a una secuencia didáctica que reitera la escritura clásica de leer información y repetirla por escrito –ya no memorizarla-, sumando formas visuales de presentación de la información que no son sometidas a discusión? ¿O es otra cosa, por la presencia de la nueva tecnología?” (Dussel, 2011:63).

En el recorrido relativo al impacto de la tecnología digital sobre el aprendizaje y los métodos de enseñanza en diversos sistemas educativos de Europa realizado por Area (2008) leemos que, según información basada en los estudios que Balanskat, Blamire y

Kefala llevaron a cabo en 2006 para European Schoolnet, todos los países de la Unión Europea coincidieron en incrementar de forma evidente inversiones para la incorporación de tecnología a las escuelas, en forma de mejora de equipamiento, producción de materiales didácticos digitales y campañas de formación del profesorado y, volvieron a coincidir en el momento de constatar que el profesorado usa las TIC sobre todo para apoyar metodologías didácticas ya existentes.

Al resumir su experiencia de las últimas semanas me comentaba Lore que las clases de los grupos X, V y Z eran como un bucle en el tiempo, todo era predecible. No sabíamos cómo lograr una mayor implicación del profesorado, que se involucrara de veras en lo que estaba haciendo. ¿La posición del alumnado es pasiva porque el profesorado también lo es? Para Sancho y Correa, los modelos de enseñanza que rigen la vida de la mayoría de las escuelas “sitúan a los docentes como sujetos pasivos, sin biografía, sin experiencia y sin criterio, totalmente dispuestos y predisuestos para poner en práctica las ideas de otros (2009:20)”.

Es difícil, realmente, el tránsito de la vocal que nos lleva de las TIC a las TAC. Pasar de la mera transmisión de información a los aprendizajes que apoyan la construcción del conocimiento. De la potestad que le otorgamos a una tecnología descontextualizada de la cultura que impregna el centro escolar, “de las relaciones de poder, el miedo a cambiar, las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje y un largo etcétera de elementos que configuran la acción educativa” (Sancho, 2008b:20), a la innovación pedagógica basada en la indagación, en la resolución de problemas, en el desarrollo de destrezas para aprender a aprender, para aprender a transferir conocimiento a otros contextos, para desarrollar habilidades de trabajo en grupo, para aprender a confrontar situaciones imprevistas, etc. Si seguimos cerrando la vida de las aulas a un conjunto de prácticas establecidas en función de criterios alejados de la realidad del grupo, de actividades rutinarias que no supongan ningún desafío cognitivo, las TIC sólo sirven para reforzar el espacio escolar como un escenario represor, que anula las capacidades individuales en vez de contribuir a desarrollarlas. “La auténtica función de las TIC y de las TAC es facilitar herramientas para reflexionar, y plantear de forma creativa la construcción y el desarrollo de los procesos de transmisión del conocimiento con rigor y eficacia” (Ivanova, 2010:225).

¿Dónde quedan las nociones de Freire (1981) sobre las capacidades que el alumno posee para entender la situación educativa en la que está inmerso y desarrollar un pensamiento crítico sobre la misma? ¿O las aportaciones de Dewey (1975) a la definición de educación como entorno de transformación en el que el acto de educar conlleva intrínsecamente una metodología basada en la experiencia y en la acción, un método que contribuya a la formación de una sociedad más justa?

Afortunadamente, también hay docentes que investigan, que comparten experiencias, que abordan su profesión cargados de expectativas posibles sobre las capacidades del alumnado, que lo intentan, que se mueven, y que en su movimiento agitan un poco las sillas en las que están acomodados los demás. Poco a poco se le da más autonomía al alumnado, en algunas aulas con más fluidez que en otras, pero se le dota de recursos que le ayuden a gestionar sus necesidades en el entorno multimedia. Pasan de descargar de Internet el material audio o vídeo que posteriormente editarán, preferiblemente con Audacity, Gimp o Movie Maker, a acceder al uso autónomo de la video cámara, la cámara de fotos, el escáner y la grabadora digital (*Imagen 59, Imagen 60, Imagen 61, Imagen 62 e Imagen 63*).



*Imagen 59. Video cámara preparada para grabar por el propio alumnado los experimentos que van a llevar a cabo a propósito de fenómenos ópticos y cuerpos geométricos. Empoderándose.*



*Imagen 60. Unas pocas instrucciones son suficientes para aprender a utilizar las herramientas de grabación.*



*Imagen 61. Experimentar con la grabación y la edición de imágenes les abre nuevas perspectivas respecto a las posibilidades que tienen al alcance de su mano a la hora de comunicar y compartir conocimiento.*





*Imagen 62. El paso de usuarios de audios e imágenes que otras personas han colgado en Internet a la autoría de la producción del material que precisan para llevar a cabo su tarea es una de las fases que con más interés recorre el alumnado.*



*Imagen 63. Parecía más fácil según lo explicaba la profesora. Hay que repetir algunas grabaciones porque las imágenes aparecen desenfocadas a momentos.*

A primeros de 2011 Lore me planteó la posibilidad de tomar parte en un proyecto telemático respaldado oficialmente por la Diputación Foral de Gipúzkoa, quien deseaba promover cultura emprendedora mediada por TIC en el ámbito educativo no universitario. Esta iniciativa, conocida con el nombre de Kosmodisea, propugnaba el desarrollo de valores como la creatividad, la autoconfianza, el pensamiento crítico, la iniciativa, la constancia o el liderazgo, incrustados transversalmente en las competencias lingüística, digital, científica y social. La puesta en práctica de esta iniciativa debía sustentarse en el trabajo en equipo, el consenso, la escucha a los demás, el respeto mutuo, la integración de la diversidad y la capacidad para implicarse individualmente en la conquista de metas colectivas.

Me gustó la propuesta, compartía con Lore la idea de que éste podía ser un buen medio para que tanto el alumnado como el profesorado fueran conociendo lo que se estaba haciendo en otras escuelas y ampliando horizontes. Esta iniciativa fomentaba la adquisición de destrezas en el uso de simuladores, ediciones de imágenes, sonidos y audiovisuales grabados por el propio alumnado, la puesta en marcha de wikis, blogs, Webquest y toda la amplia gama de herramientas ofrecidas por la web 2.0.

“En 6º han avanzado mucho en las tareas programadas dentro del proyecto de Kosmodisea (*Imagen 64*); ha resultado complicado el reparto de tareas y la comprensión de lo importante que es cada pieza, cada paso, para que todo el proyecto encaje y obtenga buenos resultados, admitir que a veces hay que renunciar a lo que nos gustaría y centrarse en los compromisos adquiridos como grupo. En la penúltima fase del proyecto propuesto por la Diputación de Gipuzkoa se contempla el encuentro con sus nietos y nietas de la generación que se ha ido jubilando en estos últimos años para hablar de las experiencias más interesantes de sus respectivos ciclos escolares centrados en los diez-doce años”, nos dice Lore.



*Imagen 64. Certificado oficial que acredita la participación de nuestro centro en la convocatoria de 2010-2011*

Se avanza, pero según se va aproximando el final del plazo, Lore apunta que “hay mucha tarea por delante. Entre otras cosas, falta por contrastar los guiones de las preguntas que se quieren formular y están sin tomar las decisiones sobre los roles que deberá asumir cada grupo de sexto”.

En esta fase de Kosmodisea, abuelas y abuelos, además, venían a la escuela a compartir con el alumnado los juegos de su infancia y adolescencia. Las chicas y los chicos del último curso de primaria de nuestro centro escolar, por su parte, tenían la responsabilidad de mostrarles qué es un aula digital y cómo utilizaban las TIC en sus procesos de aprendizaje.

“Se aproxima el día propuesto para la visita de abuelas y abuelos como colofón del proyecto de Kosmodisea (*Imagen 65*). Todavía son muchos los detalles que quedan en el aire. Los tres grupos están más o menos en lo mismo”, nos cuenta Lore. “Hay bastante cachondeo con las pruebas de grabación, con las comedias que representan imitando lo que puede pasar y a ratos cuesta mucho encauzar sus actividades para que se centren en lo esencial. De repente se dan cuenta, por ejemplo, que cuando lleven a los visitantes al taller para practicar los juegos de su infancia, un grupo tiene que quedarse en el aula para reordenarla y dejarla preparada para cuando vuelvan de dicha actividad. ¿Y qué se les va a mostrar antes y qué después? ¡Ahí va! ¡Pero si algunas preguntas están repetidas! De la mano de K, L y M van repasando los acuerdos adoptados a lo largo de todo el proceso y dando los últimos toques al guion final”.



*Imagen 65. Mañana es el gran día. Hay que buscar los ángulos más apropiados para proceder a una buena grabación de la visita de abuelas y abuelos. Se registran planos y se discute sobre la colocación más apropiada de la cámara fija.*

Me quedo con la impresión de que en más de un grupo las cosas están todavía algo verdes, pero estoy segura de que reconducirán a tiempo y todo les saldrá genial” subraya Lore.

Al margen de los apuros por atar los hilos que habían quedado sueltos tras preparar el guion de la visita, decidir qué responsabilidad iba a asumir cada grupo y comprobar que



todo estuviera debidamente dispuesto para el momento de la cita, en el alumnado se percibía una gran efervescencia, había mucha ilusión porque todo saliera bien, tanto entre quienes iban a recibir a su propia abuela o su propio abuelo como entre quienes no conocían a los visitantes.

Según se acercaba el día más se agudizaba el sentido de la responsabilidad de todos los grupos. Junto a la responsabilidad germinaban las dotes creativas y la ingeniosidad, parecía que hubieran estado esperando al último momento para ir enriqueciendo de propuestas el desarrollo de la esperadísima visita.



*Imagen 66. Cuando, acompañados por la pequeña delegación de escolares que ha salido a esperarles a la entrada de la escuela, llegan al “territorio wifi”, los visitantes son recibidos entre aplausos y el sonido del acordeón.*



*Imagen 67. La generación más veterana escucha con atención lo que quieren contarles las alumnas y los alumnos de 6º. No salen de su asombro.*

De los propios chicos y chicas iban surgiendo detalles a completar, qué era un buen recibimiento, con qué se les podía agasajar, cómo tratarles si tú eras la nieta o el nieto de la persona a quien te tocaba plantearle alguna cuestión, por qué no ir a buscarles a la entrada del recinto escolar y acompañarles hasta las respectivas aulas al son del acordeón (*Imagen 66 e Imagen 67*), etc.

En el intercambio, las personas mayores tuvieron oportunidad de conocer in situ el funcionamiento de un aula digitalizada, y las alumnas y alumnos de 6º se sorprendieron con anécdotas que referían la vida escolar de sesenta años atrás al tiempo que aprendieron un buen número de los juegos que practicaban las chicas y chicos que tenían su edad a mediados del siglo pasado (*Imagen 68, Imagen 69, Imagen 70, Imagen 71, Imagen 72 e Imagen 73*).



*Imagen 68. Es el momento de conceder la palabra a las personas mayores.*



*Imagen 69. Abuelas y abuelos comparten con el alumnado sus recuerdos sobre la vida en la escuela casi sesenta años atrás.*



*Imagen 70. Con una cámara de vídeo fija y otra móvil, el propio alumnado procedió a grabar la visita de abuelas y abuelos de principio a fin.*



*Imagen 71. Cuando llega el turno de explicar a las personas mayores cómo se trabaja en el aula dentro del marco de Escuela 2.0, el alumnado comparte con gran alegría las novedades que acompañan a sus procesos de aprendizaje en la actualidad.*





*Imagen 72 ¡Esto es mejor que la Game Boy! ¡Qué bien se lo pasaban quienes rondaban los diez años hace seis décadas!*



*Imagen 73. Se acerca el momento de la despedida. Les espera otra sorpresa a quienes tantos años después de su época escolar han vuelto a las aulas: chicas y chicos les han preparado pequeños murales conmemorativos para que se los lleven de recuerdo.*

El propio alumnado grabó en vídeo todo el proceso y editó el material para presentarlo en la última fase del proyecto KOSMODISEA.

La visita fue fenomenal. Abuelas y abuelos se fueron encantados, emocionados con la experiencia vivida, maravillados de lo que la generación más joven de las familias hace en la escuela con los ordenadores y sin ellos (*Imagen 74 e Imagen 75*). Y agradecidos por la atención que recibieron sus anécdotas y las explicaciones sobre juegos que se encontraban en trance de desaparecer. Un valor añadido de este intercambio fue el que recogió la propuesta por parte del propio alumnado de recuperar algunos de los juegos de los que hasta ahora no habían oído hablar, conocerlos, compartirlos en las sesiones de IPA y ponerlos en práctica en la hora de patio.



*Imagen 74. Las horas matinales compartidas han dejado muy buen sabor de boca en todas las personas involucradas en el evento.*



*Imagen 75. El alumnado despide con entusiasta agradecimiento a las personas mayores que han venido a compartir sus anécdotas y conocimientos con la generación más joven.*



También el alumnado mostró grandes dosis de satisfacción porque todo había salido estupendamente, claro, pero también porque habían disfrutado de la visita incluso aquellas chicas y chicos cuyos abuelos no pudieron estar presentes. Vivir esta experiencia les sirvió para dar pleno sentido al recorrido de todo el proceso vivido dentro del proyecto Kosmodisea, para comprender la importancia de cada una de las fases que conformaron el proceso, incluso aquello que en su momento les pudo parecer más tedioso. La visita acrecentó su motivación para abordar la “posproducción”, editar lo grabado, montarlo, extraer conclusiones, etc., todas las tareas que faltaban para culminar el plan previsto y subirlo al servidor del proyecto Kosmodisea.

A última hora surgieron muchas dificultades por falta de compatibilidad entre el formato de los videos grabados y las aplicaciones utilizadas para proceder a su edición. Aprendieron así que no era suficiente con guardar “en modo compatibilidad” como sucedía con .doc y .odt, que en el caso de los vídeos y los audios se complicaba la maniobrabilidad, por una parte, por el peso que se congregaba en el archivo y, por otra, porque cada editor de vídeo, imagen o audio admitía un tipo de formatos y excluía otros.

## **7.9 Educación Infantil en Escuela 2.0.**

El programa de acompañamiento del alumnado de los niveles superiores de Educación Primaria al alumnado de Educación Infantil y primer ciclo de Primaria se puso en marcha durante el curso 2009/2010 por iniciativa de la responsable de la biblioteca para fomentar la lectura y el interés por acercarse al mundo de los libros, con el nombre de “amaponteko/aitaponteko” (amadrinamiento/apadrinamiento). Fue tal el éxito de la propuesta que rápidamente se extendió al sector de los juegos y cara a la semana cultural de final de curso.

El alumnado de sexto, en su segundo curso de Escuela 2.0, comentó la posibilidad de ampliar el proyecto al área digital e invitar a las niñas y niños más pequeños de la escuela a conocer algunas de las posibilidades que ofrecía el programa 1x1.

Pensaron que de alguna manera tenían que hacerles partícipes directos de la sesión compartida y decidieron, entre otras cosas, utilizar la cámara para pasar directamente las imágenes a la pantalla de la pizarra digital en directo podía ser una buena opción para

jugar con el alumnado más joven de la escuela, ofrecérsela al alumnado más joven a modo de juego (*Imagen 76 e Imagen 77*).



*Imagen 76. Aunque en un primer momento quedaron muy sorprendidos, las niñas y niños de Infantil se entregaron rápidamente al disfrute de las propuestas que pensando en ellos habían preparado en 6°.*





*Imagen 77. La desenvolvura que chicas y chicos de 6º desplegaban a la hora de sacar las fotos y pasarlas a la pantalla grande era sorprendente.*

Chicos y chicas de 6º prepararon también efectos especiales y juegos pensados específicamente para compartir con el alumnado de Infantil.

El profesorado respaldó la propuesta. Tanto las tutoras de las aulas de 2 años como el equipo docente del tercer ciclo de primaria confiaron en la capacidad del alumnado más veterano para llevar adelante la propuesta. La visita fue un acierto en todos sus aspectos y los niveles de satisfacción altos en todas las edades.

A partir de la puesta en marcha de esta variante del programa de acompañamiento del alumnado de los niveles superiores de Educación Primaria al alumnado de Educación Infantil y Primer Ciclo de Primaria, quedaron despejadas las dudas que respecto a la competencia tecnológica lograda por el alumnado del Tercer Ciclo podían quedar en el equipo docente. La iniciativa que mostraron, la capacidad para ponerse de acuerdo por sí mismos en el tipo de actividades que podían interesar a niñas y niños casi diez años más jóvenes, la paciencia y disponibilidad con que llevaron adelante la sesión, el manejo tan hábil de las aplicaciones informáticas relacionadas con la imagen, fueron algunas de las características que elogió el equipo docente una vez finalizada la

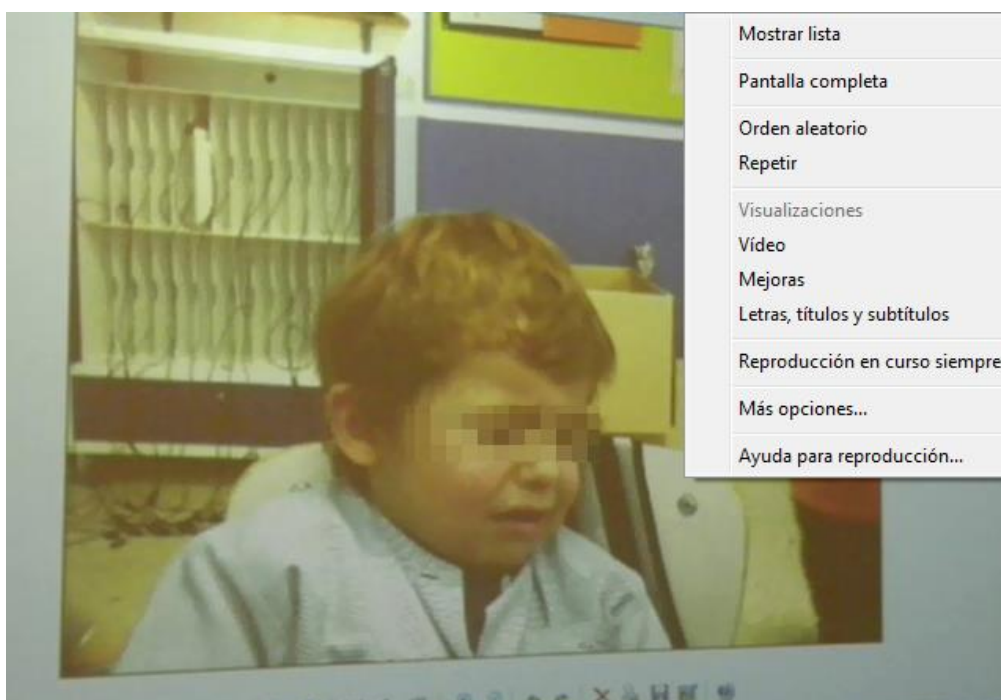
actividad (*Imagen 78, Imagen 79 e Imagen 80*). También el propio alumnado se dio cuenta de la habilidad desarrollada para trabajar autónomamente en algunos de los campos relacionados con varias competencias cultivadas en clase desde la aparición del programa 1x1.



*Imagen 78. La variedad de propuestas facilitó que cada niña y cada niño encontraran algo que le resultara atractivo.*



*Imagen 79. Tanto por la predilección del alumnado de 6º por jugar con imágenes como por la agradable sorpresa que supuso para las niñas y niños de infantil poder verse reflejados de inmediato a grandes dimensiones, las actividades basadas en fotografías “en vivo” fueron las que más éxito tuvieron.*



*Imagen 80. También es verdad que algún niño hubo al que no le hizo gracia ver que sus compañeros o él mismo aparecían reflejados de repente en la pantalla grande de la pared.*

### **7.10 Las sombras más oscuras.**

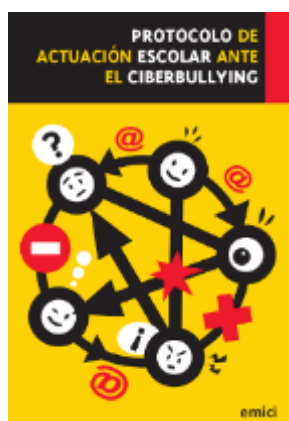
Al mismo tiempo que en sexto disfrutaban de una eclosión de creatividad y desarrollo de un desafío que contemplaba todas las fases de un proyecto: diseño, planificación de la tarea y del trabajo del equipo, gestión de los recursos, ajustes de tiempo, puesta en práctica, comunicación y evaluación, en un grupo de 5º estábamos viviendo una situación muy dura: teníamos un serio problema de acoso cibernético.

Éste fue el relato del día a día que recoge el registro de lo sucedido: “Se han presentado dos niñas en dirección contando que una de ellas está recibiendo mensajes insultantes y amenazas en su Gmail desde una dirección de correo electrónico muy similar a la suya; refieren la sospecha de que su autora es otra niña del grupo. Tras terminar de escucharlas he ido a hablar con la tutora, quien algo conocía del caso, pero no sabía cómo abordarlo. Hemos abierto el expediente de protocolo que nos proporciona inspección educativa para casos de acoso escolar y, además, la tutora y yo hemos hablado extensamente con cada niña y sus respectivas familias.

La entrevista con el padre de la receptora de los mensajes ha sido difícil de encauzar, sus expresiones han estado pobladas de exabruptos y las propuestas de intervención rozando la posibilidad de internamiento en un centro de menores a una niña de once años de cuya culpabilidad no tenemos ninguna prueba. Poco espacio para la escucha y para la imprescindible presunción de inocencia”.

Transcurrida una semana desde que nos entrevistamos con las familias, y en vista de que las horas en las que se enviaban los mensajes acosadores no coincidían con el tiempo escolar, a cada familia y cada niña se le dijo que íbamos a dejar pasar otra semana para ver cómo evolucionaba el problema, siete días al término de los cuales, caso de recibirse otro mensaje en esta línea, y atendiendo la petición de la familia de la niña acosada, daríamos parte a la Ertzantza. Comentamos que dentro de este cuerpo policial el departamento dedicado a delitos informáticos localizaría rápidamente la IP desde la que se remitían los mensajes, con lo cual quedaría aclarado de inmediato dónde se encontraba quien cometía la falta, recordando que al tratarse de menores de edad la responsabilidad penal recaería en el padre o la madre de la alumna. Afortunadamente, el envío de mensajes amenazantes y el acoso cesaron totalmente.

Esta situación coincidió en el tiempo con la redacción de la memoria del plan anual de centro y, como propuesta del equipo directivo cara al siguiente curso, pedimos que quedara establecido como primer proyecto para todo el alumnado de 5º el tema del bullying, especialmente el digital. Que cada año, al comienzo de curso, con las chicas y chicos que acceden a 5º se trabajara extensa y profundamente la problemática del acoso en los medios que posibilita la web 2.0 (*Imagen 81*). Si ya habíamos hablado de la necesidad de reflexionar con todo el alumnado del tercer ciclo sobre la protección de datos y la salvaguarda de la intimidad, ahora quedaba claro que el tema tenía mucho más calado ya que sobrepasaba el control individual para sumergirse en el capítulo de la violencia ejercida sobre un tercero amparándose en la supuesta impunidad del anonimato. Igualmente se valoró la conveniencia de contactar con BAIKARA (Asociación de AMPAS de centros públicos de Gipuzkoa) para ofrecer información y formación también a las familias respecto a este tema.



# Pantallas Amigas

*Imagen 81. A primeros de 2011 el Gobierno Vasco acababa de publicar el primer protocolo para hacer frente al acoso escolar digital. La iniciativa “Pantallas Amigas”, que promueve el uso seguro y saludable de las TIC en la infancia y la adolescencia, nos ayuda cada año a sensibilizar y formar al alumnado de 5º y 6º en el fomento de una ciudadanía digital responsable.*

# TERCERA PARTE





## 8 UNA COREOGRAFÍA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO

*“... los encargados de la formación inicial pueden fomentar espacios y experiencias formativas que vayan más allá de lo institucional y que le abran la mirada y el campo cultural y social a quienes tendrán como tarea educar a los ciudadanos del siglo XXI” (Sancho y Brain, MAESTROS AL VAIVÉN: APRENDER LA PROFESIÓN DOCENTE EN EL MUNDO ACTUAL, 2014:61)*

Antes de la llegada de los miniportátiles lo único que sabíamos de cierto era que había que reorganizar los horarios para posibilitar la asistencia del profesorado correspondiente a las clases que se impartían en el Berritzegune. “Fue complicado”, me dice Itziar, “cambiar horarios, cada profe un día diferente, todo bastante caótico, muchas sustituciones en la escuela”.

Las vivencias entre el profesorado de nuestro centro desplazado al Berritzegune de Eibar eran muy similares a lo que se percibía en el resto de las escuelas de la zona. Cuenta Itziar que “el equipamiento Escuela 2.0 nos llegó de repente. Se oía, se oía, pero no nos lo acabábamos de creer. La formación que recibimos tampoco estaba muy definida, todo iba haciéndose sobre la marcha. Todo era una sorpresa, a ver qué hacíamos con esto”. Insiste en el tema en otro momento de la entrevista, “Tampoco se veía que la formación estuviera muy clara, en qué nos teníamos que formar. Prevaleció la parte de la tecnología, la cacharrería, nada de pedagogía”. Al final, a modo de resumen, reitera la idea de que, aunque se organizaron sesiones para preparar al profesorado antes de la llegada del equipamiento informático, “la formación que se ofrecía tampoco estaba muy estructurada, no se sabía bien en qué y para qué. A presión, además”. Sobre la propuesta de plantear la formación antes de que llegara el equipamiento matiza que “la idea, sobre el papel, puede parecer buena, pero en la práctica estábamos formándonos sin saber para qué, sin conocer cómo podríamos manejarnos en el aula, de qué manera usar las herramientas, sin ver claro dónde estaba el provecho que se les suponía”.

Cinco docentes de nuestro centro escolar llevaban meses asistiendo cada semana a estas sesiones formativas en torno a la tecnología digital. De la parte pedagógica no se



hablaba apenas nada y, sin embargo, para mí, como docente, como formadora de futuro profesorado y como directora de un centro escolar comprometida con la innovación metodológica, era lo más crucial. “Tanto administración como profesorado deben cuidarse mutuamente si de lo que se trata es de facilitar un desarrollo profesional que asegure una mayor calidad del sistema” (Barquín, 2000:104).

### **8.1 Impulsar desde el interior la toma de conciencia sobre la práctica.**

De manera que me animé a impulsar foros de reflexión y discusión aprovechando las sesiones que dentro de nuestro horario laboral contemplaban dos horas semanales para formación interna. Busqué documentación, preparé resúmenes, repasé técnicas de dinamización de grupos y me puse a ello, con el objetivo explícito de reunirnos una vez al mes para explorar entre todo el profesorado alternativas metodológicas, procedimentales, organizativas, etc., que sirvieran para dar una respuesta más adecuada a los retos que la sociedad actual plantea al sistema educativo. Reflexionando, como Zaitegi (2015), sobre la necesidad de llevar a cabo cambios profundos en educación para superar prácticas docentes ineficaces, que funcionan por hábito, que carecen de sentido porque fueron pensadas para dar respuesta a momentos históricos, culturales y sociales que ya forman parte del pasado. Y teniendo claro que la innovación tiene que centrarse en atajar las causas, no los síntomas por lo que, inexcusablemente, o es disruptiva, o no es innovación.

Empezamos Ana y yo queriendo definir el perfil de alumnado que deseábamos impulsar como centro escolar. A nivel de claustro. Una parte del profesorado manifestó su impresión de que aquello era una necesidad, una propuesta sin sentido. “¿A cuenta de qué viene la pregunta?” “Pues que aprendan matemáticas y se porten bien, ¿no?”. La mayoría silenciosa que se manifestó favorable a la presentación del Proyecto Global seguía silenciosa. Así que pasamos al papel y pedimos que cada cual intentara responder la cuestión a su manera añadiendo qué rol debería jugar el profesorado para la consecución del perfil que dibujaran (*Imagen 82*). Costaba escribir, se respiraba cierta atmósfera de recelo, desconfianza incluso; yo tampoco sabía cómo ayudar a superar el desasosiego, no entendía las razones de tal incomodidad. Pasada la media hora acordada recogí las hojas y fui leyendo en voz alta los términos que se habían añadido a la

palabra alumna/o. Abundaban adjetivos como obediente, formal o respetuoso; algo menos numerosos eran los epítetos relacionados con la autonomía, la creatividad o la competencia digital; y casi de manera anecdótica se encontraban las referencias al compromiso con el entorno o el pensamiento crítico. Del rol que en cualquiera de los casos debería desempeñar el profesorado, apenas nada que se alejara de “lo que viene definido por la ley”.



*Imagen 82. ¿Es una clase de adultos? ¿Una sesión de formación?*

Tanto Ana como yo quedamos bastante confundidas con la experiencia, sabíamos que había más vida que todo eso entre el profesorado, ¿qué obstáculo se estaba interponiendo en el camino de su manifestación externa? ¿por qué tanto temor a exponer el propio pensamiento? ¿Nada que ver con los objetivos formulados en el Proyecto Global? No supimos salir del desconcierto, aunque sentíamos que la sesión se estaba cerrando en falso. “Para comprender el cambio y las resistencias al cambio se hace necesario entender las fuerzas que operan en el seno de los centros educativos y la forma en que se construyen sus normas” (Paredes, 2004a:133), y estaba claro que nos quedaba mucho camino por recorrer para llegar a conocer esas leyes no escritas, pero tan profundamente relacionadas con el papel que juegan los diferentes actores en la

consecución de los fines como escuela, sobre todo quienes llevaban mucho tiempo con plaza en el centro.

Compartiendo la idea que el inspector de educación Navareño defiende sobre el hecho de que “Desmontar inercias y falta de compromiso de los docentes es vital para superar la rutina y el continuismo”, (2012:7), seguimos adelante con los planes previstos con un esfuerzo extra por lograr sesiones más dinámicas, más motivadoras.

Conscientes de que uno de los mayores obstáculos que el profesorado debe afrontar en los planes de formación diseñados por expertos que llevan mucho tiempo sin aproximarse a un aula, es el del abismo que separa la teoría de la práctica, escenificamos situaciones a través de las cuales el profesorado pudiera, temporalmente, colocarse en la parte del aula que normalmente habitan niñas y niños para poder ensayar “in situ” algunos modelos de desempeño docente más acordes con propuestas pedagógicas innovadoras centradas en la construcción del conocimiento por parte del alumnado (*Imagen 83*).



*Imagen 83. Es tiempo de la reflexión individual.*

El punto fuerte, en los inicios, lo emplazamos en el desarrollo de la imaginación, en la experiencia de vivir el juego y las actitudes relajadas, de disfrute, como acceso a los procesos de aprendizaje. Entre bambalinas, queríamos provocar encuentros, que el profesorado se conociera entre sí, romper con los ciclos o los equipos de trabajo cerrados y avanzar en el reconocimiento de las virtudes y las carencias propias y ajenas. A pesar de las dificultades que nos ocasionaba la falta de espacio y la escasez de medios

materiales, previo a cada sesión mimábamos el decorado, preparábamos la propuesta a desarrollar, las mesas, las sillas y los elementos físicos con la idea de crear una atmósfera que, además de resultar acogedora, predispusiera hacia actitudes asertivas.

No se trataba de llegar, sentarse, y esforzarse por combatir la modorra. Con los prolegómenos, más o menos ocurentes, intentábamos colocar a cada maestra y cada maestro en estado de alerta, activar la mente de cada docente, estimular la capacidad creativa, receptiva a las ideas del resto de componentes del grupo al tiempo que generadora de aportaciones constructivas. Por eso, entre otras cosas, evitábamos dar pistas y dejábamos un tiempo para que entre el profesorado asistente descubrieran las categorías que darían lugar a la composición de los equipos de trabajo.

Uno de los procedimientos más habituales era el de colocar a la entrada del aula una caja con imágenes boca abajo para que cada integrante del claustro fuera eligiendo una lámina al azar y, una vez dentro del aula, procediera a buscar a quienes compartían (*Imagen 84*), a veces categoría, a veces imagen. De la misma manera se adjudicaba el rol de portavoz del equipo a aquella persona que portara el conjunto que marcaba el criterio conceptual del grupo.



*Imagen 84. El profesorado habla con sus iguales, no importa de qué ciclo o de qué etapa. Entre todas las personas participantes han de descubrir cuáles son los criterios que categorizan la composición de los grupos en cada sesión.*

Escenas de películas populares, personajes de los cuentos clásicos o clasificaciones de plantas o animales daban mucho juego: Lobos, ovejas/cabras, princesas o brujas, por

ejemplo, podían agruparse en una ocasión en función de la cualidad que al personaje se les adjudica en los cuentos (la astucia, la inocencia, la magia, ...) y en la sesión siguiente había que fijarse bien en el detalle porque el personaje formaba parte de un cuento en concreto: el lobo de Caperucita Roja, de Los Siete Cabritillos, o de Los Tres Cerditos, la bruja de La Bella Durmiente o Blancanieves, etc. Animales y plantas podían agruparse por características como flora y como fauna, por ejemplo, o compartir ecosistema.

Romper esquemas cerrados (*Imagen 85*), permitir que el aire desordene papeles, huir de certezas, alejar infalibilidades, barajar la multiplicidad de posibilidades que nos presenta un mismo material, aceptar otras lecturas, otra manera de entender la misma historia. Era el objetivo que perseguíamos con denuedo.



*Imagen 85. Intentar por lo menos romper con la inercia que nos lleva a terminar cosechando más y más cantidad del mismo fracaso escolar.*

Los caramelos tuvieron un éxito sorprendente. Fue una de las primeras sesiones. Colocamos en cada mesa de la biblioteca un “sugus” de un color diferente y, según iban accediendo, a cada maestra y cada maestro se le invitaba a coger un caramelo de entre el montón de “sugus” que sosteníamos dentro de una bolsa opaca. Ese día los grupos se fueron formando en base al color del caramelo que portaba cada cual y situándose espacialmente en la mesa presidida por el *clon*. El tema era el trabajo en equipo,

---



aprender a distinguir entre amiga o amigo y persona con la que comparto un compromiso para sacar adelante, de manera colaborativa, una tarea concreta en un momento determinado (*Imagen 86*). La “excusa”, un repaso de las líneas generales del Proyecto Educativo que nos había quedado obsoleto y deseábamos analizar antes de dar forma al nuevo. Hubo quien no entró en la dinámica y se mantuvo a una distancia prudencial de la mesa de la que se suponía formaba parte, también nos encontramos con comentarios que aludían a la pérdida de tiempo que supuso la sorpresa a la hora de hacer los grupos añadido al gasto superfluo de energía que conllevaba el tener que trabajar con personas que apenas se conocían, pero, en general, la sesión transcurrió de manera fluida y la mayor parte del profesorado apreció la oportunidad de conocerse mutuamente.



*Imagen 86. Preparándonos para la puesta en común.*

La segunda parte de la sesión la dedicamos al análisis de las propuestas surgidas en cada grupo desde el ejercicio de la práctica inclusiva de “las sumas a no cero” (Watzlawick, 1984:47) donde nadie tiene más razón que nadie, no hay resoluciones triunfantes ni planteamientos erróneos, se trata de transformar la diferencia de opiniones en ganancia para toda la comunidad escolar, de diseñar un proyecto de centro que, incluso en lo referente a prioridades, fuera capaz de mudar las líneas divergentes en espacios solidariamente distribuidos.

La tónica de las sesiones formativas dinamizadas desde el equipo directivo pivotaba entre un estilo más conservador y la audacia. En ocasiones inducíamos a tratar los temas por ciclos con el fin de elaborar propuestas, que, en una reunión posterior, intentaría

armonizar la Comisión Pedagógica, con el fin de elaborar el borrador que posteriormente se sometería a la aprobación del claustro. El otro formato incluía en la práctica formativa la experiencia de esquemas que se pudieran trasladar directamente al aula, especialmente pensadas en el aprendizaje significativo. Si estábamos hablando de proyectos interdisciplinares, por ejemplo, buscar la capacitación del profesorado planteando la propia sesión como proyecto de formación interdisciplinar entroncado con estrategias de similares características a las que posteriormente se pondrían en marcha con el alumnado en el aula. ¿Cómo hacer de estas dos horas de formación un espacio de aprendizaje significativo? ¿Qué entendíamos por tal?

En la misma línea, animábamos al despliegue de estrategias cooperativas, a conocer y practicar diferentes maneras de analizar la información, interpretar los datos, reelaborar las conclusiones, construir conocimiento colectivo desde la puesta en valor de todas y cada una de las aportaciones. Aprender en la propia formación docente, vivir en la propia piel lo que sería deseable transmitir al alumnado: la interdependencia positiva que compromete a niñas y a niños y al profesorado en la realización de tareas colectivas, la responsabilidad individual, los desafíos como componente de un grupo o la interacción estimuladora, por ejemplo

Y, una vez aclarada la necesidad de formalizar el cuaderno de equipo, de llevar a cabo el reparto de roles y de acordar herramientas para la revisión del funcionamiento del grupo, ¿qué mejor manera de aproximarse a las estrategias o técnicas que han demostrado ser más válidas para desarrollar la amplia gama de contenidos transversales, que la de experimentarlas de manera activa? Estrategias como la del rompecabezas/grupo de expertos, los grupos de investigación, dinámica 1-2-4, la pecera, juegos de rol y representación, una ficha por turno de palabra, el folio viajero, tutoría entre iguales, debates a dos, etc.

De fondo, constantemente, el deseo de quebrar fijaciones de conducta profesional que, si bien quizás pudieron tener en su momento un sentido adaptativo hacia unas circunstancias históricas, culturales y económicas concretas, parecían haberse enquistado en nuestra escuela -al igual que en otros muchos centros escolares- como únicos posibles. Intentábamos ampliar miradas, que el profesorado fuera capaz de ver que junto a estos modelos siempre hubo toda una serie distinta de papeles posibles a

desempeñar como docente (*Imagen 87*) y que, desde luego, el obcecamiento en el absolutismo epistemológico a lo único que nos conduce es a aplicar más cantidad de la misma inercia para acabar cosechando más cantidad del mismo fracaso escolar. Con el tremendo desgaste que ello supone para toda persona cuya profesión se centre en la enseñanza.



*Imagen 87. Compartir a dos la reflexión que previamente se había llevado a cabo de manera individual. Ponerse de acuerdo en una sola idea que luego habría que negociar a cuatro y proponer al grupo grande para, finalmente, construir una imagen o redactar un texto que aglutinara todas y cada una de las ideas puestas sobre la mesa.*

Al cabo de algunas semanas observamos que esta noción de unir teoría, acción y trabajo en equipo, experiencia y reflexión crítica, con el objetivo de transformar la práctica docente introduciendo innovaciones para la mejora, contribuía, también, a que el profesorado se centrara mejor en la tarea propuesta y algunas maestras y algunos maestros fueran ganando confianza en su propia capacidad para el cambio y la puesta en marcha de otras miradas sobre la relación pedagógica.



*Imagen 88. Servicio de correo corporativo puesto a disposición del personal de los centros públicos por la Consejería de Educación del Gobierno Vasco, vigente hasta el curso 2015/2016.*



Otra línea de formación a afrontar se nos planteaba desde la casi nula competencia tecnológica y digital que observábamos en la mayor parte del profesorado. Por eso, la instauración del correo electrónico corporativo (*Imagen 88*) como medio de comunicación entre el equipo profesional del centro era otro empeño que tuvimos entre manos por estas fechas. A pesar de la escasez de nuestro presupuesto, se llevó a cabo una inversión importante en la mejora de los equipos informáticos y en la adquisición de recursos digitales.

Nuestra idea recogía la intención de ir eliminando el desperdicio de fotocopias y papel en el proceso, pero también pretendíamos que el equipo docente se fuera familiarizando con las tecnologías, que convirtieran en relación habitual el uso informático y el acceso a Internet en el desarrollo de las sesiones lectivas aprovechando que en todas y cada una de las aulas contaban como mínimo con un ordenador de “última generación”.

The image shows a screenshot of the 'irakaslegunea' website. At the top right, there is a header with the text 'Hizkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila' and 'Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura'. Below this is the logo for 'EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO'. The main content area features a 'Validación de usuario' form with fields for 'Usuario' and 'Contraseña', and an 'Aceptar' button. Below the form, there is a section for 'Obtener (o recuperar) la contraseña' and a link for 'Alta Usuario de Correo'. To the left of the form is a navigation menu with links like 'Tratamiento entre iguales', 'Listado de los centros', and 'Los centros públicos'. At the bottom, there are two boxes: 'Servicios' with a link to 'Correo Profesorado' and 'Enlaces de interés' with links to 'Ministerio de Educación y Ciencia' and 'Formación Profesional'.

*Imagen 89. Pasos a seguir para acceder al correo electrónico corporativo de 2009.*

La transición a la comunicación digital como medio receptor de mensajes oficiales duró prácticamente el curso completo (*Imagen 89*) y en la mayor parte de los casos estuvo acompañada del apoyo reiterado de algún miembro del equipo directivo (practicando la tutoría entre iguales).

En el tiempo que duró esta transformación vivimos cantidad de anécdotas, entre las que quiero rescatar, entre otras, la táctica de una de las profesoras que de forma más implacable criticaba e intentaba boicotear los cambios propuestos desde el equipo directivo, y que mostró especial habilidad en aprovechar la coyuntura para atiborrar de presuntos mensajes subliminales el correo oficial de la escuela: con la excusa de querer asegurarse de que tanto la expedición como la recepción de mensajes funcionaba correctamente, enviaba al correo oficial del centro archivos adjuntos nada sutiles sobre las repercusiones negativas que el intrusismo del equipo directivo o los controles de la inspección de educación provocaban en el excelente saber hacer docente de una maestra de “toda la vida” en “su” aula. En la otra cara de esta anécdota creo que merece la pena registrar el hecho de que, al paso del tiempo, esta profesora fue una de las primeras en alcanzar la competencia tecnológica suficiente como para empezar a integrar el uso de los ordenadores como un recurso habitual en la vida del aula.

Considero necesario destacar también la exigua conciencia que respecto a la privacidad y a la salvaguarda de la intimidad observábamos entre el personal adscrito al centro. Entre las conductas más habituales se encontraba la de no cerrar sesión del correo electrónico o la de participar al equipo más cercano la contraseña que daba acceso a la carpeta personal en la que descubríamos fotografías de acontecimientos familiares o documentación escaneada de papeles privados.

Cuando el servidor general de la escuela llegaba al punto del casi colapso por exceso de material guardado en las carpetas personales, comunicábamos la urgente necesidad de vaciar los archivos de carácter privado de los ordenadores colectivos y proponíamos que los pusieran a buen recaudo en los discos magnéticos de 3 y1/2 pulgadas de hasta 200 Mb o en los Discos Compactos de 700Mb. Para cuando se empezaron a usar con asiduidad los DVD o las memorias USB que superaban las dos gigas de almacenamiento, desde el Departamento de Educación ya nos habían sustituido el servidor central por uno de mucha mayor potencia, asistido además por memorias externas de

gran capacidad. El acto de pasar los archivos personales a equipos de memoria externa se convertía en otro punto vulnerable a añadir a la falta de medidas para proteger la propia privacidad: se dejaban al alcance de cualquier persona que quisiera acceder a los mismos, sueltos encima de la mesa, por ejemplo, u olvidados en el propio ordenador.

Estos ejercicios cíclicos de vaciado de carpetas personales nos informaban, también, de que la documentación general se triplicaba o cuadruplicaba a menudo debido a cierta desconfianza hacia el funcionamiento de la carpeta a la que todo el personal del centro tiene acceso.

En el litoral que, dentro de este cauce formativo interno, correspondía al Tercer Ciclo de Primaria, incidíamos más concretamente en el abordaje del tema Escuela 2.0 desde el análisis del currículum que se construye desde dentro de la propia Comunidad Educativa, atendiendo a las necesidades de un grupo de alumnas y alumnos concreto y en estrecha relación con las familias. Ni oculto, ni real, ni abierto: el currículum se veía como algo único, oficial, no discutible, el que se recoge en los libros que publican las editoriales, libros que se suponía estaban escritos por personas entendidas en la materia. Había quien interpretaba como irreverencia nuestra insistencia en desmitificar verdades absolutas, nos acusaba de pedantería y arrogancia por creernos capaces de proponer proyectos pedagógicos que superaran a los que presentaban los libros de texto.

Estas sesiones de formación interna del tercer ciclo alternaban entre la actitud desafiante de un sector, el paternalismo de otro, la falta de resolución de la mayoría y la apuesta por el cambio manifestada abiertamente por un par de profesoras. Había expectación, pero faltaba empuje. Desde la dirección percibíamos que se vivía en un compás de espera, pendientes de las propuestas que llegaran desde las sesiones formativas del Berritzegune, aguardando a las recetas que pudieran emanar desde las autoridades administrativas.

## **8.2 Formación en el Berritzegune.**

El pack básico de formación plan Eskola 2.0 de la Comunidad Autónoma Vasca incluía algunas nociones muy básicas del uso de la PDI en el aula, lo más esencial de Internet con Mozilla Firefox, Gmail, búsqueda de información textual y multimedia en la Red, procesadores de textos, publicación de documentos, diseño básico de presentaciones y

alguna guía metodológica TIC para el tercer ciclo de primaria (*Imagen 90*). Miscelánea de ocho líneas de formación que hoy en día sigue disponible online en la página oficial de Eskola 2.0. Conjunto de consideraciones básicas, a todas luces imprescindible pero muy insuficiente para acompañar a los cambios pedagógicos tan publicitados desde instancias oficiales y tan necesarios en la vida escolar.



*Imagen 90. Página de presentación del Pack Básico de Formación Plan Eskola 2.0.*

El equipo directivo intentaba suplir con la formación interna algunas de las carencias más elementales, facilitar ejemplos que pudieran servir para empezar a recorrer la línea que va desde los planteamientos rígidos a los proyectos flexibles. Aunque trabajáramos en ciclo, cada vez nos volcamos más hacia las compañeras que mostraban mayor decisión y compromiso hacia las propuestas innovadoras surgidas al abrigo de las posibilidades que ofrecía la web 2.0, nos esforzamos en atender especialmente sus demandas y apoyar sus propuestas pues estaba claro que, de conseguir alguna mejora, esta provendría de las aguas vibrantes del interior de las aulas.

Según avanzaba el curso fui siendo consciente de que este modelo de formación interna no nos llevaba a ningún sitio; para mí suponía un desgaste enorme de moral, energía y tiempo, y solamente conseguía llegar a quienes ya estaban aventurándose en metodologías más acordes con las posibilidades que ofrecía la web 2.0. Aprovechando la llegada de los miniportátiles del programa 1x1, dimos por finalizado el proceso y empezamos a pensar de qué manera podíamos afrontar el envite de la imprescindible formación del profesorado cara al siguiente curso.

Como prácticamente hasta finales del segundo trimestre no se puso realmente en marcha el programa “Escuela 2.0”, la recogida de información sobre los contratiempos, que los hubo, coincidió casi con el final de curso; dos cuestiones prevalecían sobre las demás: por un lado estaba el problema de la conectividad, agravado cuando dos de los grupos de 6º o los tres accedían a internet al mismo tiempo; y, por otro lado, la censura que venía impuesta desde la Consejería de Educación, pues los filtros impedían el acceso a algunas de las páginas propuestas para la realización de la webquest. A estas dos demandas reclamadas por el alumnado se añadía la queja del profesorado respecto al poco sentido práctico de las sesiones de formación a las que seguían acudiendo semanalmente al Berritzegune.

Cuando le pedí a Koldo que hiciera una valoración de estas sesiones formativas a las que tuvo oportunidad de acudir dentro del horario lectivo durante dos cursos consecutivos respondió que “las necesidades formativas en el uso de las TIC se derivan del conocimiento de estas herramientas. El profesorado debe de dominarlas para trabajar con ellas y eso requiere una formación. Como he dicho antes, el profesorado ha recibido una formación mínima necesaria para echar a andar, y en función de esta formación, sus conocimientos previos y la dedicación, ha conseguido un nivel que en algunos casos es adecuado y en otros debe seguir trabajando”.

Ante la insistente demanda por parte del profesorado del Tercer Ciclo de Primaria de recurrir a expertos que guiaran el proceso de implementación de tecnología 1x1, probé a compartir con ellos experiencias que demostraban la ineficacia de los intentos de convertir al profesorado en mero realizador de prescripciones ajenas; desde el equipo directivo abordamos la reestructuración general del centro, especialmente en lo referente a la organización de horarios, los quehaceres del profesorado de apoyo, y los refuerzos educativos, poniendo en marcha un modelo más flexible y abierto de funcionamiento con la pretensión, entre otras cosas, de romper el aislamiento de cada docente en su aula. Deseábamos reforzar tanto la autoestima como la motivación profesional al promover la tarea compartida, el apoyo mutuo, la reflexión conjunta y el trabajo en equipo colaborativo.

El objetivo principal se emplazaba en cada profesora y cada profesor del centro enfocando hacia la idea de emprender un viaje colectivo de formación continua en pos

de una evolución a profesionales reflexivos. Una formación permanente asentada en espirales cada vez más amplias de investigación-acción.

### **8.3 El currículum que se construye en la investigación-acción.**

La obligatoriedad de invertir íntegramente en la consecución de los objetivos planteados en el proyecto Global la dotación económica concedida a su amparo nos descolocó en un principio, pero, a la postre, nos proporcionó la posibilidad de ampliar la mirada y plantear un abordaje integrado de los temas más candentes relacionados con la puesta en marcha del programa “Escuela 2.0”. Como relataba más arriba, recurrimos al Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad del País Vasco desde el que pudimos contactar con Lore, quien se interesó vivamente por la propuesta y presentó ante el claustro un plan de trabajo que incluía tanto formación para el desarrollo de destrezas digitales en el personal docente como intervención directa en las seis aulas de 5º y 6º de Primaria para apoyar los procesos dirigidos al alumnado. El borrador fue aceptado sin fisuras por todo el claustro, y por unanimidad entre el profesorado del Tercer Ciclo de Primaria, con el compromiso de ponerlo en marcha a principios del curso 2010/2011.

Estábamos ante una oportunidad de oro para avanzar como escuela comprometida con su entorno y creadora de contextos de aprendizaje estimulantes. Queríamos especialmente que esto saliera bien, que se aprovechara al máximo el potencial de este modelo de formación e innovación. El alumnado estaba muy ilusionado, pendiente de lo que el profesorado habitual pudiera proponerles en clase con el apoyo de Lore para el cambio metodológico y el desarrollo de las destrezas digitales.

“Setiembre de 2010. Si se cumple lo previsto, durante este curso escolar se completará la implantación de “Escuela 2.0” en Primaria, manteniéndolo en 6º y ampliándolo a los grupos de 5º. Mañana empezamos con las sesiones de formación a cargo de Lore”, apuntaba yo en mi agenda. Desde el comienzo la variedad de disposiciones y expectativas del profesorado que encuentra Lore sobre el inicio de esta experiencia es compleja. Esta diversidad de actitudes y relaciones tejen hilos difíciles de manejar, complicando la tarea de formación y obstaculizando la cohesión del grupo y la construcción compartida del proyecto. Diferentes bloques de actitudes: voces cantantes,

los de la última palabra y esa inmensa mayoría silenciosa, muda, sin definirse, sin traslucir convencimiento ni exteriorizar todo lo contrario. Pero esta era la realidad del claustro, estos los mimbres con los que nos lanzábamos a construir un proyecto alternativo o no, nos conformábamos con reproducir lo de siempre o cambiábamos el escenario y las dinámicas metodológicas centrando la mirada en las necesidades del alumnado. Cómo no, este grupo humano reproducía el ambiente de tantos claustros o reuniones donde cada cual se muestra como realmente es. Del diario de Lore recupero estas palabras que describen algunos matices del equipo docente con el que iba a empezar a trabajar:

“Es seis de setiembre. Mi primer día, mi primera sesión de formación con todo el claustro. Estoy muy nerviosa. Nada más llegar a la escuela busco a Begoña. Subimos juntas a la biblioteca. Observo que todo el profesorado está pendiente de mí. Noto que según voy hablando los nervios van desapareciendo. Les propongo comenzar con la dinámica “Hojas Locas”, de manera que nadie sepa quién ha escrito qué, para recoger las expectativas de cada cual cara al curso que acabamos de estrenar y las lagunas que advierte en sí misma cada persona para poder responder adecuadamente a su quehacer docente. Hay respuestas de todo tipo, algunas están escritas con humor, otras se muestran vacilantes, las hay también muy serias. Lo que más me ha llamado la atención es la desmotivación que se advierte en algunas frases, la necesidad de dejar constancia de la pérdida de expectativas al paso de los años de ejercicio en la profesión”

“Catorce de septiembre, segunda sesión de formación colectiva. Partiendo de las respuestas recogidas en la sesión de la semana anterior, diferenciamos lo que es realidad y el ideal al que queremos llegar como escuela, analizando si la actividad diaria nos ayuda a ir acercándonos a ese ideal o no. A la par quiero trabajar la cohesión del grupo, los posibles liderazgos y las diferencias personales que se advierten al tiempo de funcionar en pequeño grupo o en un espacio donde el número de personas que lo componen es mayor. Me ha gustado ver que en el grupo en el que estaba sentada la directora ha tomado la palabra todo el mundo, ella también, hablando con tranquilidad, expresando cada profesora su opinión, intercambiando preguntas entre todas, riéndose, compartiendo reflexiones. Percibo un ambiente más distendido que el de la semana anterior, en los grupos pequeños se escucha la voz de casi todos los participantes,

aunque algunas personas hablen más alto o tomen más a menudo la palabra. Cuando el número de componentes aumenta, las voces se van reduciendo y al final son dos las que prevalecen sobre las demás, una que se inclina hacia intervenciones que ponen en cuestión cuanto se propone (“pero esto a qué viene”, “con qué finalidad estamos realizando esta sesión”, “qué formación se busca con esto”), y la otra que invariablemente hace uso de la última palabra, allí donde está se apodera de la iniciativa y actúa siempre como portavoz del grupo.

Y luego están esas personas, pocas, pero que permanecen mudas en prácticamente todas las circunstancias, ¿Qué hay detrás de ese mutismo? Tengo que comentarlo con Begoña, aunque el objetivo de las sesiones de formación no sea indagar al respecto”.

Ya lo menciona Paredes recordando los análisis de Senge y Larsen sobre organizaciones que aprenden: “cambiar las estructuras formales no sirve si no hay un deseo auténtico de los docentes por colaborar, para aprender y cambiar” (2004a:134). Las observaciones recogidas por Lore podrían servir perfectamente para describir la situación del curso anterior cuando Ana y yo empezamos con los procesos formativos encaminados a la innovación pedagógica: la percepción es la misma, pero no la interpretación. Puede haber cansancio al paso de los años, pero no en todos los casos; el profesorado que más desmotivado se muestra es aquel que no ha cambiado un ápice su práctica docente desde que terminó la carrera de magisterio; más que de pérdida de expectativas creo que deberíamos estar hablando de cierta sensación molesta porque se les pide que salgan del espacio en que llevan acomodados mucho tiempo y que cambien la mirada con la que se sitúan en el aula cada día.

En aquellos comienzos tanto Ana como yo estábamos asistiendo a estas sesiones de formación mezcladas con el resto del profesorado, en puntos distantes del espacio compartido. En el grupo del que yo formaba parte, en un momento dado una profesora se vanaglorió de llevar más de 25 años, desde que terminó la carrera, haciendo lo mismo cada curso, de considerar que estaba llevando a cabo una buena labor como maestra, de no sentir la necesidad de cambiar en nada su práctica docente, de no encontrar sentido a estas propuestas de formación nacidas al hilo del Proyecto Global. Una vez más tuve que invocar la instrucción de contar hasta diez antes de responder para poder contestarle de manera templada y preguntarle si elegiría como médico de cabecera a alguien que



profesionalmente se encuentre satisfecho con lo aprendido en la carrera sin intentar ponerse al día en su campo, a ver si creía que nuestro alumnado se merece menos. Me resultó muy violento, no sé si como compañera me hubiera expandido más en mi enfado, pero como directora era muy consciente de la obligación de guardar las formas, por un lado, para no herir la autoestima de nadie y, por otro, para no crear una tensión en el grupo que hasta ese momento estaba funcionando muy bien. Sin por ello dejar de manifestar mi opinión sobre actitudes que me parece que denotan una gran falta de profesionalidad.

Esta sensación me la corroboró Lore cuando releí en su diario la impresión que le producían los comentarios del profesorado a propósito de la lectura de un texto de Lieberman y Wood (2003): “Estamos en la tercera y última sesión general, a partir de octubre me centraré principalmente en el profesorado del Tercer Ciclo. Les comento que hoy utilizaremos la técnica conocida como “Flash” para que cada docente pueda comentar en menos de un minuto sus impresiones sobre indagación de la práctica, basándose en el texto de Lieberman y Wood que les repartí la pasada semana (“Cuando los profesores escriben: sobre redes y aprendizaje”). Les pido sinceridad, que planteen lo que de verdad les ha parecido el contenido del texto. La gran mayoría habla de documento muy técnico, de reflejo de un rol no instrumental referido a la docencia, de que les queda lejos, de que es un plomo, una pesadez, de que hay formas mucho más sencillas y clarificadoras de decir lo mismo, de impotencia por la dificultad para entender el texto; también hay quien lo ha vivido como reflexión profunda sobre el quehacer diario y habla de la necesidad de una segunda lectura, y si es en compañía mucho mejor, de la importancia de saber lo que hacen y lo que piensan tus compañeros, de la conveniencia de un debate sobre las ideas más interesantes recogidas en el texto, especialmente lo relacionado con la integración de teoría y práctica. Cuando apelo a la sinceridad compruebo que dos o tres personas no han cumplido lo acordado y, además, vienen con muchas ganas de decir que no han leído dicho texto porque les ha parecido “infumable”. Reconozco ante el claustro que es un documento que hay que leer despacio y que precisa más de una lectura para una buena comprensión, en esto empatizo con ellos, pero creo que también es un texto excelente cara a centrar el debate sobre la reflexión en torno a nuestra práctica.

En la segunda parte de la sesión les he planteado una serie de preguntas para desengranarlas en pequeño grupo y terminar con una puesta en común: ¿Qué conoces sobre lo que hace tu compañera/o en clase? ¿Qué compartís? ¿Qué beneficios aporta al alumnado vuestra manera de trabajar? ¿A qué actividad de enseñanza-aprendizaje dais prioridad? ¿Qué límites impone al alumnado vuestra práctica diaria? ¿En qué referentes nos basamos para actuar de una u otra manera? ¿Qué lecturas hacemos?

De la puesta en común deduzco que, más o menos, cada cual sabe lo que se hace en la clase de al lado y, caso de duda, es la persona que se siente más cercana la que se vive como referente, no aparecen vestigios de nivel de teorización más complejo; se acepta que el estilo docente y las actitudes del profesorado tienen una influencia directa en el alumnado, pero insistiendo más en los factores anímicos que en los procesos globales de aprendizaje. Emergen algunos miedos, más en el profesorado de Educación Primaria que en el de Infantil, sentimientos de inseguridad ante las exigencias que puede acarrear el programa “Escuela 2.0” o la falta de formación para llevar adelante las propuestas de nuevas metodologías y, muy especialmente, el temor a no controlar la tecnología. No queda claro si se asume que es nuestra propia profesionalidad como docentes quien debería de reclamar un cambio metodológico que prepare al alumnado para afrontar los retos de esta sociedad tan cambiante, o si la propuesta de dichos cambios se vive como una imposición del equipo directivo.

Esta no ha sido una sesión como las anteriores, en algunos momentos he vivido la sensación de sentirme atacada, empequeñecida, he creído entender que se me repetían, como un eco, mensajes del tipo “a nosotras no nos hace falta nada de esto”, “qué nos traes si nosotros ya sabemos cómo funcionamos”. Quizás la lectura propuesta no ha sido una elección acertada y, ciertamente, desde dentro se puede conocer mejor que desde ninguna otra perspectiva el funcionamiento interior, pero... ¿no es posible dar un salto adelante colectivo en la reflexión?”, relataba Lore.

Este tipo de experiencias, entre otras vicisitudes, me estaban ayudando a detectar algunas de las fugas por las que realmente hacía aguas la vida docente en este centro. Acepto que hasta cierto punto las resistencias pueden surgir del miedo al cambio, de la inseguridad que puede originar al principio; comprendo que hace falta tiempo para ir integrando nuevas propuestas, pero especialmente pienso que andamos y andábamos

necesitados de humildad, que como profesionales de la docencia deberíamos de desarrollar un mayor grado de compromiso individual y colectivo reconociendo que lo que nos cuesta es abandonar esa “zona de confort” a la que hacen referencia Forés, Sánchez y Sancho (2014), ese estado en el que tan cómodas nos sentimos las personas pero del que resulta imprescindible salir si de verdad queremos aprender, entender y dar sentido al mundo que nos rodea. Pero, ¿queremos de verdad comprender, construir una escuela que aprende en el devenir diario de la relación pedagógica?

Afortunadamente me di cuenta, también, de que parte del profesorado iba haciendo sus pinitos. Aunque a veces protestase o dijese no sentirse capaz de asumir los riesgos de un cambio metodológico, en el aula se empezaban poner en práctica algunas facetas de los ejemplos o estrategias descritas en las sesiones de formación. Se resistían a reconocerlo públicamente o le ponían cientos de pegas si les comentabas y aplaudías lo que tú habías visto en sus aulas, pero lo mejor era que intentaban dar pasos para ir hacia adelante por ese camino.

Durante aquel periodo, avanzado el primer trimestre, percibía en el equipo docente del tercer ciclo cierta tensión, era consciente de que el profesorado estaba repartido entre el entusiasmo y la suspicacia ante la posibilidad de que una persona ajena al centro entrara en sus clases. Hubo quien manifestó no tener claro qué era exactamente lo que una profesora de la universidad iba a poder hacer en sus aulas. Al final Lore tuvo acceso a los seis grupos pues, a pesar de los recelos, nadie dijo que no quería que entrase en su clase. Por mi parte, estaba convencida de que la observación directa y el apoyo in situ al profesorado iban a posibilitar intervenciones eficaces en todos los sentidos, pero también era consciente de que la tendencia a cerrar puertas a lo desconocido y la exigencia que a nivel personal supone este reto para cada docente envolvía la experiencia en un delicado ingenio pendiente de un hilo cuya capacidad de resistencia desconocíamos. Había que mimarlo. Y por ello yo, en principio, me mantuve al margen de las aulas, reflexionando sobre los apuntes que recogía Lore, hablando con ella y respetando escrupulosamente el ritmo de cada docente. Decidí que mis intervenciones directas se circunscribirán a aspectos relacionados con el seguimiento del alumnado, la organización escolar y la provisión de recursos, nada con la formación.



*Imagen 91. En algunos momentos al profesorado le cuesta discernir entre los cambios que se han ido produciendo en las dinámicas de aula y las competencias desarrolladas a raíz de dicha evolución.*

Estábamos a punto de empezar una nueva fase gracias a la colaboración de Lore. Por fin íbamos a entrar en las aulas y trabajar con docentes y discentes a la par. En la sesión formativa previa al acceso a las sesiones lectivas, Lore propuso al profesorado un ejercicio apreciativo sobre el camino recorrido desde la implementación del programa Escuela 2.0. Una oportunidad de continuar evaluando de forma permanente no solo los logros sino las actitudes y emociones del propio profesorado. Planteando de forma colaborativa la estrategia metodológica a seguir, buscando la implicación del profesorado como clave para llegar al alumnado y mantener vivo el proyecto. También, con la propuesta queríamos crear unas condiciones de colaboración basadas en un modelo de comunicación que permitiera la emergencia de narrativas y relatos no solo informáticos, también más emocionales, pero sin olvidarnos de nuestro objetivo primordial. Lore recuerda aquella sesión de esta manera:

“Es 26 de octubre, comenzamos la tarde reflexionando en torno a una batería de cuestiones dirigidas especialmente al profesorado de 6º: ¿qué ha cambiado con la llegada de los netbooks? ¿Cuál ha sido la clave para los cambios que se han producido en tu práctica, qué límites has tenido que superar? ¿Qué cosas diferentes se hacen en clase (*Imagen 91*), qué competencias crees que se desarrollan mejor ahora entre las chicas y chicos del tercer ciclo?

Cuesta ahondar en los temas. Se habla mucho del trabajo cooperativo, pero no queda claro hasta dónde se extiende su práctica. Para el resto de cuestiones parecía que íbamos a necesitar más tiempo, así que optamos por el lado práctico de la formación y seguimos adentrándonos en los secretos de la herramienta DOCS.

Primero repasamos lo trabajado en la sesión anterior y después procedemos a crear documentos y carpetas, borrar, compartir, exportar, editar, revisar, imprimir y publicar. Por último, conversamos sobre las aplicaciones que esta herramienta puede tener cara al alumnado adoptando el compromiso de integrarlo en las siguientes clases. Acordamos mantener el mismo procedimiento para el despliegue de las diferentes herramientas web 2.0, empezando con las wikis a partir de la próxima semana.”

### **8.3.1 Control y flexibilidad: el clima del aula.**

La importancia del control, o lo que es lo mismo, apearse al rol tradicional del profesor, que es el que sabe, supone un problema cuando queremos explorar otras posibilidades más inclusivas dentro del aula, que a la vez es la clave del éxito de muchas innovaciones. Pasar de un protagonismo centrado en el profesorado a un protagonismo compartido con las niñas y los niños que conforman el grupo de clase, autorizándole al alumnado y autorizándose a su vez a quien ejerce la docencia a abandonar ciertas posiciones privilegiadas y buscar nuevas estrategias para avanzar, como la de aprender juntos y aprender de todas las personas presentes en el aula. Aprovechar las posibilidades diversas de relacionarnos con el conocimiento y de representarlo de maneras accesibles, paralelamente a la adopción de formas hasta ayer impensables de avanzar en los procesos de aprendizaje, al cobijo de las posibilidades que nos ofrece la tecnología digital.

No se nos escapaba que, en la asociación recurrente entre innovación y tecnologías, surge a menudo el problema de control del proceso educativo, consecuencia del paradigma desde el que abordamos la práctica educativa en nuestro habitual quehacer docente. “Si el uso de la tecnología se ve influido por las maneras diferentes de representar y organizar los procesos de enseñanza, éstas también influyen lo que se considera nuevo o mejor” (...) “En un contexto organizado de manera tradicional, el aprendizaje colaborativo será una novedad” (Bosco, 2008:15). Si estuviéramos entre docentes con experiencia en planificar clases promoviendo el aprendizaje colaborativo, el plantearse innovaciones con TIC en el aula no precisaría integrar entre las mismas el uso de estrategias colaborativas para enseñar. Pero no es el caso. Y “la tecnología digital ya no es una solución para los problemas de la escuela, sino un nuevo problema que tendremos que abordar más pronto que tarde.” (Sancho y Correa, 2009:19).

Nos ha faltado un tiempo, pensaba yo en aquellos momentos, para el desarrollo de dinámicas que impulsen otras maneras de aprender y otros tipos de aprendizaje, no hemos sabido aprovechar el impulso de la normativa legal para sumergirnos en metodologías que propicien aprendizajes significativos. Durante la puesta en marcha del proyecto Eskola 2.0, las conversaciones compartidas con el alumnado me llevaban a pensar que había revuelo en las aulas del tercer ciclo porque todavía palpitaba toda la agitación del recién descubierto mundo digital, un tipo de emoción de esa manera exaltada preadolescente, una marea difícil de contener tanto desde las posiciones de control temerosas de experiencias acompañadas de incertidumbre como desde quienes asumen la premisa de que el error forma parte de los aprendizajes. Cuando rememoro estos pasajes de aquella primera fase, rebrotan en mí todas las alertas desatadas por las tremendas dificultades a superar en el camino de conseguir un cambio metodológico que se adapte a las necesidades reales del alumnado. Quizá por excesiva simplificación, creo que la investigación educativa, en un intento de explicar lo que ocurre, reduce el algoritmo de la integración curricular de las tecnologías a esquemas excesivamente simples. Y que abordar la integración curricular de las tecnologías digitales en las aulas, choca con la artificialidad superficial de la interpretación de muchos de los procesos de innovación docente.



*Imagen 92. Al finalizar la clase cada equipo comenta el desarrollo de la sesión. La profesora se acerca a cada grupo para ayudarles a reflexionar y sugerirles otros puntos de vista que amplíen sus miradas.*

Durante aquella época, al hilo de mis continuas conversaciones con Lore, apreciaba cada vez mejor esos matices que marcan diferencias cuando hablamos de los docentes, contrastando el clima dispar de aprendizaje que se respiraba en unas clases y otras. Especialmente en lo referente a la importancia del factor del control en quienes necesitan seguir las mismas mecánicas de la escuela industrial, y aquella otra parte del equipo docente que es capaz de arriesgarse a ponerse en otros lugares y jugando otros papeles dentro del aula, dándole otro ritmo al trabajo que se realiza. Lore observaba diferencias importantes entre los grupos de sexto y de quinto y entre diferentes grupos de cada aula, “en su grupo Z insiste en controlar a cada momento a todos y cada uno de los alumnos por lo que se empeña en que todo el grupo lleve a cabo al mismo tiempo la actividad propuesta por ella. En la clase se vive una impresión caótica, parte del alumnado va más lento a la hora de aprender a abrir una cuenta de Gmail mientras la mayoría se desenvuelve con soltura en su gestión, quedando rápidamente en evidencia las diferencias en los niveles de usuario. Por el contrario, en el grupo de M, ¡qué tranquilidad se respira respecto a la figura docente! Esta tutora parece entender de otra manera el papel que debe jugar el alumnado, se le ve con más confianza en sí misma, hace un seguimiento cercano de las tareas que va realizando las chicas y chicos de su grupo y les ayuda a reflexionar con calma sobre las mismas (Imagen 92). Cada sección

presenta un esquema general de lo que piensan hacer y a continuación proceden a la búsqueda de información. En euskara no es nada fácil. M insiste en que tomen conciencia de lo que están haciendo, cómo y para qué. A pesar de todo, en este grupo también, les cuesta cuidar los tiempos, no parecen tener claro las prioridades en las que centrar sus esfuerzos”, escribe Lore.

En las sesiones de programación de los diferentes niveles de Educación Primaria, no sólo del tercer ciclo, resultaba evidente el protagonismo de una especie de piloto automático que nos lleva a rellenar el horario planificando tareas sin saber muy bien qué estamos buscando con ellas. Advertía, una vez más, que se ejercía la docencia con poca reflexión, lo que dificultaba ayudar al discente a tomar conciencia de su manera particular de acceder al conocimiento. ¡Qué difícil resulta siempre encontrar el hueco para lo que no sean los contenidos conceptuales de una disciplina! Arrinconamos las estrategias metacognitivas resistiéndonos a aceptar lo importante que es tomar conciencia de las tácticas que empleamos para lograr aprendizajes exitosos omitiendo conclusiones de estudios como los llevados a cabo por Klimenko y Alvares (2009) que subrayan la trascendencia de fomentar el aprendizaje autónomo, autorregulado y continuado como brújula para orientarse en la enorme cantidad de información disponible para llegar a transformarla en conocimiento. Comenté con Ana y con Lore mi parecer sobre la necesidad de trabajar con el alumnado el meta-aprendizaje, incluirlo en las propuestas de formación para que el profesorado desarrollara las habilidades necesarias para adoptar esa actitud en su relación con el alumnado.

### **8.3.2 La construcción de una metodología para el cambio con las TIC.**

“Los aspectos básicos del funcionamiento de un ordenador los domina bien prácticamente todo el alumnado, aunque cada uno tenga su estilo a la hora de utilizarlo”, nos comentaba Lore al poco de empezar a apoyar el trabajo en el aula.

Ya sabemos que el carácter definitorio de cualquier tipo de herramienta lo marca el contexto en el que se usa y el uso que le dé quien trabaje con ella. Observo que la querencia de seguir haciendo lo mismo marca el compás de la utilización de la tecnología digital en nuestra escuela. También Itziar vive situaciones parecidas, habla de su experiencia personal al manifestar que “las herramientas digitales pueden



propiciar cambios, pero al mismo tiempo aportan inseguridad. La mayor parte del profesorado está cómodo con lo que controla, con el libro de texto, y no pone mucho interés en ensayar su trabajo de otra manera. Una gran parte del equipo docente de nuestro claustro no quiere ni mirar a las nuevas tecnologías”.

Un argumento que Ana y yo repetíamos una y otra vez, implícita o explícitamente, ante todo el claustro, pero principalmente entre el profesorado del tercer ciclo de primaria, era el de la necesidad de hacer de nuestra cotidianeidad una práctica dúctil, de volver más maleable nuestro quehacer cotidiano en las aulas. Un problema compartido no solo cuando tratamos de planificar y utilizar las TIC, sino extensible a otras dificultades y situaciones dilemáticas que sufrimos como docentes. Sobre este punto en las reuniones de planificación y coordinación a veces se hacían evidentes las diferencias con parte del equipo docente del centro. Por ejemplo, en una conversación que mantuve con K reivindicando que, desde mi punto de vista, Escuela 2.0 lo que necesitaba sobre todo era flexibilidad, aprovechar en grupo las destrezas de cada cual, incluido el profesorado, para que cada persona avance todo lo que pueda y su recorrido pueda revertir en incentivo o apoyo para el progreso de los demás; y que, dentro de esa flexibilidad, desde el equipo directivo entendíamos que debemos ofrecer al alumnado la oportunidad de probar con diversas aplicaciones tecnológicas, observar cómo se desenvuelve y darle pistas para salir de los posibles atascos en los que pueda meterse, pero dejarle hacer, darle la iniciativa por grupos e individualmente, teniendo claro el tipo de aprendizajes que deseamos promover. Y romper con el esquema de todo el mundo a la vez haciendo lo mismo. Pero K no opinaba igual, insistía en que un docente no puede exponerse ante el alumnado en algo que no controla, que según fuera avanzando personalmente en el manejo de diferentes herramientas se lo iría transmitiendo al alumnado y que, teniendo en cuenta que el blog o las wikis son públicas, había que vigilar con esmero el contenido, por lo que cuanto tuviera que ver con subir documentos a Internet, seguiría estando en manos del profesorado.

“En todos los casos es el profesor o la profesora quien abre los documentos o las aplicaciones Web 2.0 y las comparte después con el alumnado. Se habla mucho de mantener el control de lo que se produce. En el caso de las wikis, por ejemplo, el

profesorado bloquea las páginas al terminar la clase por temor a que el alumnado cambie algo desde sus casas”, recoge Lore en su diario.

A veces me parecía misión imposible el desprenderse del hábito de marcarlo todo, controlar qué, cómo y cuándo. Indudablemente, hay que estar al tanto de lo que se publica en un sitio oficial u oficioso de la escuela, soy totalmente consciente de la magnitud que se alcanza a través de Internet en todo lo que sea comunicar al exterior, pero no entendía esas resistencias, una vez más, a posibilitar que fuera el propio alumnado el que gestionara el contenido del blog, la negativa a permitirle la autoría reservándose el profesorado el rol absoluto de edición y publicación. En una de las tantas reuniones con el tercer ciclo les conté la alegoría del “currículum del nadador” (Santos Guerra, 2008) y me quedé totalmente desconcertada ante la impasibilidad con que la recibió la mayor parte del profesorado: ¿No se había entendido la metáfora? ¿Seguía sin parecerles significativa la irracionalidad de nuestra práctica?

La orientación y nuestros comentarios sobre la metodología a utilizar se resumían en la insistencia de la necesidad de posibilitar que niñas y niños manipularan realmente las herramientas digitales, recordando el Cono del Aprendizaje de Dale, la LOE, las competencias, el significado crucial del término “aprender haciendo”. No solamente permitir el aprendizaje activo, sino impulsarlo, animar a cada niña, a cada niño, a comportarse como usuario real de la web 2.0 de manera crítica y responsable. Aprender desde el interés por construir conocimiento significativamente (*Imagen 93*).



*Imagen 93. Algo se mueve entre el profesorado. Parte del equipo docente va, poco a poco, franqueando la puerta que conduce a la búsqueda de estrategias para avanzar compartiendo protagonismo con el alumnado en la construcción conjunta del conocimiento.*

Pocas personas recogieron el guante en nuestro claustro, ni con tecnología digital ni sin ella. Pero algo sí estaba cambiando en pequeños grupos. Incluso también en 6º, hablando del impacto de las TIC en los procesos de aprendizaje, Koldo opinaba que “el uso de las TIC en el aprendizaje del alumnado es de por sí motivador. Es raro el alumno que no está deseando coger una grabadora, ordenador o vídeo para hacer algo con él. El alumno puede manipular estas herramientas, ponerlas a su servicio y, cuando las manipula adecuadamente, éstas son un testigo y valedor objetivo del trabajo que han hecho. Muchas veces los mismos alumnos se sorprenden de lo que les ha salido y están deseando de enseñárselo y compartirlo con los demás”.

Aun reconociendo carencias importantes en el aspecto formativo, Itziar también se hace eco de este planteamiento en su manera de entender la docencia. Al hablar de su experiencia en el Aula de Informática, situación anterior a la introducción del programa Escuela 2.0: “al ser una escuela pequeña nos dejaba la posibilidad de usarlo bastantes horas a la semana; mis conocimientos eran escasos, no era algo programado, improvisaba; a golpe de experiencia practicábamos lo que iba aprendiendo, y aprendía para responder a cosas que surgían en el aula. Bastante sobre la marcha”. Itziar animaba insistentemente a su alumnado a proponer actividades creativas, a manipular todo tipo de herramientas desde la cámara de fotos al escáner, a editar vídeos y audios para presentar el proceso de una actividad o el producto final, a comentar con sus iguales las distintas soluciones a una misma tarea, etc.

Durante las jornadas que Goieskola (Red de Escuelas Públicas Vascas del Alto Deba, Guipúzcoa) había organizado el curso anterior (21 y 22 de abril de 2010), previa a la ponencia de Jordi Adell sobre las aplicaciones didácticas de las herramientas WEB 2.0, un equipo de un instituto de enseñanza secundaria de la zona había presentado los recovecos de la plataforma Moodle que tenían activada en el centro; curiosamente, en el coloquio posterior, uno de los aspectos que más interés provocó en el profesorado asistente, mucho más que las aplicaciones didácticas de las herramientas digitales, fue el de las posibilidades que ofrecía Moodle para controlar la actividad del alumnado.

Bajo el epígrafe de buenas prácticas con TIC, en julio de 2011, dentro de los cursos de verano organizados por la UPV/EHU, Pere Marqués habló largo y tendido, entre otras cosas, de las posibles utilidades de la pizarra digital en un sistema informático integrado

dentro de un servidor o una plataforma educativa pero, en el tiempo de descanso, el tema estrella no fue la calidad de las simulaciones que permitía dicha herramienta sino la capacidad de control sobre los accesos y el tiempo de permanencia del alumnado que guardaba la trastienda de estas aplicaciones.

“En el intento por el control y el mantenimiento del statu quo anterior a la irrupción de las tecnologías digitales en la sociedad, se vienen introduciendo en el ámbito educativo nuevas plataformas y herramientas tecnológicas que, a pesar de las nuevas posibilidades que proporcionan, siguen utilizándose de forma que continúan dando cobertura a los modos tradicionales de enseñanza” (Gutiérrez-Cabello, 2015:359) mientras en la vida diaria de esta sociedad informacional en la que moramos nos encontramos rodeados de múltiples opciones en cuanto al consumo de información. Decidimos cuándo queremos ver qué película, cuántas veces, crear nuestra propia lista de éxitos de canciones, quitar y poner un vídeo cuantas veces nos apetezca, editar nuestra propia prensa con las RSS, leer lo que queramos y donde queramos, etc. “Sin embargo, en las instituciones educativas, alguien ya ha decidido todo: los itinerarios, las edades, los ritmos, los datos y el método” (Jiménez, 2013:348), negando la opción de poner en manos del alumnado las herramientas y los recursos que les permitan tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje y llevarlas a la práctica asumiendo los riesgos de equivocarse y aprender de ello. Así vivimos obsesionados por el control y por conocer las posibilidades de ejercer la autoridad que nos proporcionan estos recursos digitales.

Que el tutor o la tutora se guarden la última palabra pensaba que podía ser una medida de precaución, pero no así el espíritu censor. Muchas veces comentaba con el profesorado de 5º que, casi siempre, nos exige más esfuerzo la tensión del control continuo que el propio proyecto en sí, que agota más la resistencia a lo nuevo que la propia adaptación al cambio, que relajarnos ayuda a compartir el disfrute del descubrimiento y estimula el florecimiento de otras formas de aprender; se sonreían mientras yo hablaba y en más de una ocasión escuché comentarios del tipo “es que tú estás muy preparada” o “es que tú eres una optimista”, a lo que invariablemente respondía que esto era una cuestión de comprometerse con la propia formación y creer de verdad en lo que se está haciendo, llevar a cabo el trabajo poniendo un poco de amor en su desempeño. Me resultaban molestas estas expresiones que sonaban a híbrido entre

adulación y elusión de compromiso profesional. Insistía en que el tema no era una personalidad u otra, la mayor o menor capacidad innovadora o la calidad de la formación permanente en la que estuviera involucrada una persona, aunque todo ello sí tuviera que ver de alguna manera. Reiteraba que el quid de la cuestión debería focalizarse en la implicación de cada docente con su labor educativa, en el compromiso personal respecto a sus necesidades de formación profesional, en el convencimiento con que desarrolla cada día el ejercicio de la docencia. Y entonces llegaban las personalizaciones, los chantajes emocionales, las supuestas heridas a la autoestima, “me estás diciendo que yo no soy un buen profesor”, “no valoras mi trabajo”, “qué fácil es decir a los demás lo que tienen que hacer”, “no te importa nada cómo me siento yo”, etc.

En la parte que me tocaba, como estímulos que sirvieran para hacer camino, me sumergía en la búsqueda de experiencias de distinto tipo, resúmenes de estudios llevados a cabo, conclusiones de investigaciones contrastadas, etc. Variados ejemplos que proponía al profesorado para que los fuéramos trabajando en grupo con el objetivo de conocer lo que palpitaba en nuestro entorno, estudiarlo, decidir qué y cómo queríamos llevarlo a la práctica, evaluar su desarrollo y volver a empezar con propuestas mejoradas.

Pasito a pasito, el cambio metodológico iba tomando cuerpo. Los talleres con docentes, y la presencia ya de los ordenadores tanto en las aulas de 6º como en las de 5º, estaban constituyendo una experiencia en la que veíamos la necesidad de buscar el disfrute y la motivación de alumnas y alumnos para usar el ordenador, sin olvidar el desarrollo de competencias básicas de tratamiento de la información y experiencias de trabajo en grupo centradas en la asunción de roles y responsabilidades en un trabajo colaborativo. Todo esto lo veíamos como uno de los mayores valores a impulsar desde las TIC cara a la innovación educativa, pues sabíamos que el alumnado necesitaba disfrutar de los ordenadores para desarrollar aprendizajes mejor interiorizados y afrontar con más ilusión las tareas más dificultosas, al tiempo que no ignorábamos los atolladeros en los que encallaba el profesorado ante la dificultad de equilibrar ambas perspectivas. Lore relata en varias ocasiones la sensación de que el desorden que se generaba en torno a los

miniportátiles creaba confusión y pensaba que “habría que intentar serenar un poco las dinámicas de aula cuando se emplean los ordenadores”.

### **8.3.3 Miedos docentes.**

Pero el avance no suele ser lineal, ni fácil, ni está exento de incidentes. Inmersos en este proceso de trabajo siempre había algo que nos sorprendía. Como ejemplo valga la anécdota protagonizada por una profesora que realizaba apoyo educativo en las aulas del tercer ciclo y cuya visita empecé a recibir casi a diario. En cada ocasión venía con una cuita que trataba de poner en entredicho la calidad profesional de alguna de las dos maestras más involucradas en la innovación pedagógica aprovechando el potencial del programa Escuela 2.0. Se agarraba como un clavo ardiendo a la expresión “falta de control” que Lore pronunció en más de una ocasión en las sesiones formativas del ciclo, circunstancia que ella solo veía en dos grupos y coyuntura a la que, además, trataba de añadir una variada gama de defectos desde el punto de vista de la práctica docente. Era una situación desagradable que me producía mucha fatiga moral, pero sus acusaciones (supuestamente argumentos) respondían a un patrón tan pueril y eran tan fáciles de desmontar, que acababa quedándose sin ejemplos que mostrar; y entonces se revolvía contra el equipo directivo en general y contra mí en particular, lanzaba a diestro y siniestro un revuelto de descalificaciones personales y desatinadas críticas hacia la manera en que se había puesto en marcha el programa Escuela 2.0. Lo peor de todo era que ello suponía volver a las andadas, que dentro de su quehacer cotidiano esta profesora reincidiera en el cometido de enrarecer el ambiente entre el personal docente, empresa que tan bien se le había dado a comienzos del curso anterior. ¡Qué cansancio, por favor!

Sabía de lo que hablaba Lore cuando me decía que le preocupaba el descontrol, y sabía que los problemas de control del proceso de enseñanza-aprendizaje suelen ser consecuencia, casi siempre, del paradigma desde el que planteamos cotidianamente nuestra práctica educativa (Bosco, 2008). A mí también me parecía que en algunos momentos había demasiado ruido y el alumnado andaba excesivamente alborotado, pero me temía que, si insistíamos en ello, la mayor parte del profesorado, en vez de soltarse un poco y abrirse a lo imprevisible, tendería a cerrar filas de inmediato y volver al esquema de todos en línea de a uno mirando a la pizarra y castigo a quien se pille

copiando... Desde la mentalidad que refuerza la idea de que sólo se puede enseñar lo que se sabe, lo que se “domina, o se siente seguro, y no aprender mientras enseña” resultaba conflictivo desarrollar “el deseo de seguir aprendiendo y la capacidad de arriesgarse a aprender, tanto fuera de la escuela como, y, sobre todo, en la propia acción docente” (Sancho, 2008:4).

Creo, claro que sí, que el alumnado tiene que aprender a desenvolverse en equipo, y que deberíamos dedicarle un tiempo expreso a ello, pero sobre todo porque, a la par, el profesorado tendría ocasión de valorar los aspectos positivos del trabajo colaborativo y la oportunidad de desarrollar sus propias competencias en este campo. En este sentido, entre las diferentes recomendaciones que nos propone Area (2008) a tener en cuenta a la hora de integrar las TIC en la enseñanza, recupero la que hace referencia a la forma de que el alumnado aprenda, aquí también, haciendo cosas con la tecnología: buscar información, transformarla adaptándola a las necesidades del momento, manipular herramientas, objetos y aplicaciones digitales, editar textos en distintos formatos (audio, vídeo, imagen, escritura), elaborar materiales en diferentes formatos y comunicarlos a otras personas, resolver problemas, responder formularios, trabajar de manera colaborativa, etc., esto es, hacer de las TIC un uso cognitivo para conseguir aprendizajes significativos. Por eso quería dar tiempo a la experiencia, confiar en que tanto adultos como discentes se relajaran y disfrutaran de sus posibilidades hasta llegar a perder el miedo a equivocarse. Asumiendo que quizá me estuviera equivocando yo, pero con la certeza de que “el otro camino”, el trazado del mapa general de lo que todavía pervivía en nuestro centro, eso sí era, seguro, un desacierto. Ante la disyuntiva, había que probar. Aunque resultara asfixiante esta impresión de estar eligiendo, continuamente, “el menor de los males”.

Al participar esta sensación a Lore, ella me correspondió con el relato que había escrito a propósito de la implicación en el proyecto telemático de Kosmodisea: “En la sesión compartida con el profesorado planteamos la posibilidad de tomar parte en un proyecto telemático. Ya había hablado del tema con Begoña y las dos creemos que éste puede ser un buen medio para que tanto el alumnado como el profesorado vayan conociendo lo que se está haciendo en otras escuelas y ampliando horizontes. Les presento el proyecto “Kosmodisea”, al principio hay algunas resistencias por lo que puede suponer de trabajo

extra. Hablamos sobre el planteamiento curricular del proyecto, la conveniencia de integrarlo en el programa ordinario, les aseguro que, siempre teniendo en cuenta que solo tengo una sesión semanal con cada grupo, pueden contar conmigo para cuanto necesiten. Se entabla la discusión de “todos o ninguno”, M está decidida, L parece a la expectativa de lo que dirá K quien, un poco a regañadientes, al final acepta entrar en la propuesta. Yo me ocuparé de la inscripción y todos los detalles burocráticos”.



*Imagen 94. La tecnología que no sirva para mediar en una propuesta pedagógica que derive en construcción del conocimiento por parte del alumnado es una propuesta hueca, vacía, defendíamos desde el equipo directivo.*

En la reunión de ciclo en la que participamos Ana y yo al día siguiente con aquel grupo de docentes, nos quedó constancia de la importancia que daban al aprendizaje tecnológico. Percibimos que su gran temor era el de no dominar lo suficiente, que el alumnado supiera lo que ellos ignoraban, por lo que manifestaban cierta obcecación por conocer muchas herramientas, saber defenderse con los sistemas operativos (Linux era nuevo para todos) y con el mayor número posible de aplicaciones, pero desarrollar también destrezas para solucionar problemas que pudieran dar los componentes físicos del ordenador, los periféricos, sobre todo, también los armarios de carga de los miniportátiles (*Imagen 94*). Nosotras insistíamos en la parte pedagógica, en las prácticas innovadoras que posibilita la web 2.0, queríamos hablar de ello, discutirlo, nos gustaría



que las TIC perdieran protagonismo y compartieran el lugar que les corresponde en el capítulo de recursos, pero chocábamos, una vez más, con el espejismo tecnológico.

La sugerencia que nos hizo Lore para promover la participación en Kosmodisea nos pareció muy interesante, especialmente porque entendíamos que planteaba la supeditación de la tecnología a la propuesta didáctica. No nos quedó claro, sin embargo, si la mayor parte del profesorado había hecho parecida lectura.

Recuerdo a un alumno de mi primer grupo de NN TT en la UPV. Además de presentarles en clase aplicaciones web 2.0 para que las exploraran desde el uso práctico y animarles también a investigar por su cuenta y comentar en una puesta en común los descubrimientos que les parecieran interesantes, les distribuía material escrito sobre trabajos publicados por estudiosos del tema. La idea era que lo analizaran y expusieran las conclusiones por grupos en la siguiente sesión a fin de abrir un debate entre todos sobre diversos aspectos de la tecnología digital y sus repercusiones en las propuestas docentes. Todo ello insistiendo en lo que significaba la competencia informacional, recordándoles que valoraría la elaboración personal del contenido de los textos, un planteamiento que fuera mucho más allá de una síntesis o un resumen y con total libertad para elegir el formato de la presentación (excepto ppt.). Este alumno que me viene a la memoria cuestionó en clase la utilización de los textos escritos cuando el nombre de la asignatura era NN TT, defendía que él sabía mucho de informática, más que yo, decía, y que no le hacía falta andar leyendo nada cuando hoy en día prácticamente toda la información podía transmitirse por medio de imágenes y vídeos. No tuve inconveniente en reconocer públicamente que de “cacharrería” él sabría más que yo, pero tampoco en indicarle que no se estaba preparando para ser técnico informático, que de lo que se trataba en clase era de saber qué iba a hacer con todo ese conocimiento tecnológico en un aula de primaria, para qué lo iba a emplear, qué tipo de aprendizajes pensaba impulsar. A vueltas con los conceptos de “nativos” e “inmigrantes” digitales que popularizó Marc Prensky (2011), parece fácil dar por supuesto que las nuevas generaciones dominan el uso de las TIC, pero seguramente sea dar mucho por sabido “los conocimientos que tienen son muy rudimentarios, precisamente porque son intuitivos. Si les pedimos hacer un vídeo, saben grabar, editar, pero no saben sacarle jugo a la herramienta” (Dussel, 2015: tiching.com). Me quedé

atónita al comprobar que, si bien casi todo el grupo manifestó la idea de que realmente un texto escrito, sea en papel o en la pantalla de un ordenador, es casi siempre más adecuado que un vídeo para profundizar en el estudio de un tema, también coincidía con su compañero en la tesitura de hacer hincapié en la formación tecnológica en detrimento de la pedagógica. Sin llegar a una declaración tan rotunda, pero casi todos los cursos académicos me encuentro con aspirantes a docentes que de la asignatura relacionada con las TIC esperan y desean, sobre todo, adentrarse en conocimientos sobre el hardware y el software. ¿Cambiamos las formas para poder seguir haciendo lo mismo, pero perdiendo en el camino nuestra capacidad para leer y pensar en profundidad? (Carr, 2011)

En la línea que Sancho destaca a propósito del anuncio que la Generalitat publicó sobre la intención de poner en marcha aulas multimedia en las escuelas para el año 2001, nos encontramos, una vez más, ante la cesión de responsabilidad pedagógica al campo tecnológico, con el profesorado empeñado en hacer ímprobos esfuerzos por “adaptar y dar sentido a artefactos realizados para otras finalidades, problemas e intereses” (...) “en lugar de promover la elaboración y desarrollo del conocimiento, formas de hacer y herramientas específicas para llevar a cabo su tarea” (1999:206).

“Hemos pasado algunas semanas sin sesión formativa del profesorado”, recuerda Lore. “Hoy quiero centrarme, para empezar, en el análisis de lo que se ha ido haciendo hasta ahora. ¿Por qué cada cual hace lo que hace y cómo lo hace? ¿Cómo se sienten? ¿Han aprendido algo? ¿Está cambiando algo la práctica cotidiana? ¿Qué está aprendiendo el alumnado? Empiezo por comentarles que yo estoy contenta con lo que he observado, que pienso que se ha avanzado mucho en poco tiempo, especialmente en los tres grupos de 5º, y que me asombra la influencia que el profesorado tiene en las chicas y chicos de su grupo; les digo también que, en mi opinión, ha habido un cambio en sus actitudes, en algunas personas más que en otras, pero que todavía queda camino por andar hasta conseguir un cambio metodológico real. Creo que dar el paso más difícil, que es empezar a hacer las cosas de otra manera, ya se ha conseguido, ahora habría que ir perfilando una organización más eficaz de la clase, de las actividades y de los equipos de trabajo, interiorizar, sobre todo, las características y dinámicas de funcionamiento de un grupo colaborativo. Se puede empezar, por ejemplo, por recordar en cada sesión qué

es lo que se va a hacer y de qué manera se va a desempeñar la tarea para conseguir los mejores resultados posibles.

Les cuento la historia del bambú japonés, de la semilla que se planta y aun siendo regada y abonada regularmente no crece en seis meses; pasan los años, tres, cuatro, cinco, seis, y la semilla sigue, aparentemente, como el día en el que la plantamos. Para quien no tiene conocimientos de jardinería, es una pérdida de tiempo, seguramente hace años que hubiera abandonado la idea de ver crecer el bambú; pero quien lo ha seguido regando y abonando con paciencia contempla que, pasados siete años, en seis meses puede llegar a alcanzar los 30 metros de altura. Podemos pensar que ha crecido en seis meses, pero no es así, a lo largo de siete años ha estado desarrollando un sistema complejo de raíces que son las que van a permitir que la planta se sostenga según vaya alcanzando altura. Pienso que debemos tener en cuenta que, aunque aparentemente nada o poco cambie en el alumnado, a lo largo de todos estos años en su interior se están produciendo transformaciones importantes cara al desarrollo de su personalidad.

Luego les he dado la palabra. Aunque prácticamente todo el mundo ha participado, la voz cantante la ha llevado K, en muchos momentos se ha expresado como si estuviera hablando en nombre de todo el profesorado del ciclo. Ha subrayado el miedo a no saber dónde se meten al pasar del libro de texto a la metodología de los proyectos interdisciplinares pues, al fin y al cabo, lo importante no es la tecnología sino lo que se enseña y lo que se aprende, decía. Observo aquí un cambio significativo de convicciones, a comienzos de curso se le daba mucho más relieve al manejo del equipamiento Escuela 2.0 que al sistema de aprendizaje del alumnado”.

Hace casi dos décadas del problema que Mena planteaba respecto al hecho de que en el currículum desarrollado en la práctica de las aulas estuvieran ausentes los procesos de alfabetización audiovisual e informática. “Nuestro profesorado en activo, y consecuentemente sus prácticas docentes, obvian el desarrollo de una alfabetización en los alumnos en el campo de la imagen y el ordenador” (1997:107). Veinte años en los que la digitalización de la sociedad ha provocado enormes cambios en nuestras formas de relacionarnos, comunicarnos y acceder a la información. En el medio escolar, sin embargo, ¡qué empeño en seguir atascados en la tecnología inventada en el siglo XV!

Estudios como el de Cuban (2001) sobre el impacto de las nuevas tecnologías en el aula, a través de observaciones directas en clase, demuestran que las lecciones magistrales, las explicaciones generales dirigidas a todo el colectivo del grupo-aula o la mirada organizativa centrada en el docente siguen siendo las formas de relación predominantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con TIC y sin TIC.

Es razonable esperar un proceso de transición “en el que haya debate y controversia respecto a cómo se ubican las tecnologías y agencias culturales anteriores con relación a las nuevas” (Dussel, 2011:12) porque la tecnología digital presenta una peculiar manera de configurar el conocimiento basada en la implicación personal y con una interacción inmediata muy alejada de los procesos lentos, menos exploratorios, compartimentados en disciplinas y con tiempos y espacios estancos que hemos venido practicando en la escuela. Cabe esperar, como defiende Dussel, un período de reacomodación en las instituciones escolares, pero afrontando la necesidad de redefinir el aula como espacio pedagógico, aceptando la transformación que la fragmentación de la atención y los recorridos más individualizados que conlleva la implementación de las tecnologías provoca en el contexto de aula.

#### **8.3.4 Las aguas subterráneas de la institución escolar.**

En nuestra experiencia, ¿cuánto podría dilatarse este periodo de transición?, ¿Que íbamos excesivamente rápido?, ¿Cuáles eran los problemas que estaban saliendo a la superficie? ¿Era demasiado ambicioso plantearse llegar al aprendizaje basado en proyectos, era paradójicamente inasumible para una escuela acostumbrada a trabajar de un modo organizado contenidos fragmentados, con una estructura curricular más tradicional y basada en los libros de texto? En una de las sesiones de formación de primeros de febrero, X planteó la duda de si no estaríamos yendo demasiado rápido en el uso de herramientas web 2.0 con el alumnado; se produjo una especie de reacción colectiva de la que se desentendieron dos tutoras que opinaban claramente que no. El resto, a medias palabras y entre murmullos, asintió, se oyeron frases inacabadas relacionadas con “y si me preguntan algo y no sé cómo responder” “no puedo ayudarles si yo no domino la aplicación”, “no puedo presentar en clase algo que yo no controlo”. ¿A qué tememos? En aquella sesión seguimos explicando que no es fácil trabajar con metodologías basadas en proyectos, con o sin tecnología digital, que hace falta tiempo,

ir hacia adelante paso a paso cambiando los roles y estimulando en el alumnado la progresiva asunción de responsabilidades respecto a su propio proceso de aprendizaje. Pero que había que echar a andar.

Consecuencia de esta insistencia (o no), lo cierto es que se adoptó una curiosa disposición espacial en la posterior sesión formativa del tercer ciclo: compartiendo mesa de dos en dos, las mesas distantes entre sí, una especialista sola cerca de la entrada y Lore de pie junto a un ordenador. Yo llegué cuando ya todo el mundo ocupaba su silla, y sentí como si entrara en un círculo cerrado donde algo no acababa de encajar. Al primer vistazo advertí que las “parejas” las hubiera podido adivinar antes de entrar al aula, estaba casi segura de que había sido una disposición inconsciente, pero ocupando clarísimamente posiciones de defensa/refuerzo frente al tema que íbamos a tratar.



*Imagen 95. En 2011-2012 fue el Segundo Ciclo de Primaria quien participó en la iniciativa “Kosmodisea”, pero la propuesta ya había perdido mucho fuelle en el centro y la escuela no ha vuelto a presentarse posteriormente en ningún nivel a ninguna convocatoria.*

Volvíamos a deliberar sobre la propuesta de Lore de trabajar en un proyecto telemático que ya estaba configurado para ir cogiendo confianza mientras conocíamos diferentes estrategias, técnicas, dinámicas, herramientas (*Imagen 95*), etc. “Interviniendo en Kosmodisea”, escribía Lore, en el relato de aquella sesión “se pueden ir desarrollando destrezas personales con la tranquilidad de estar arropados por un proyecto compacto en

el que participan muchos centros, tanto públicos como privados, de toda Gipuzkoa, antes de empezar a proponer proyectos propios. Conocer a fondo el funcionamiento de uno cuyo éxito está contrastado ayuda a hacerse una idea y coger pistas”. Recordamos al profesorado que trabajar por proyectos no significaba abandonar totalmente otros modelos o metodologías pues, entre las cosas buenas que tiene el aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios contamos, precisamente, con su capacidad para integrar cualquier tipo de funcionamiento que centre en el alumnado el protagonismo de su propio proceso de aprendizaje. “Salgo contenta de la sesión, creo que el nivel de convencimiento es alto; tengo ganas de conocer qué impresión ha sacado Begoña, pero tendré que esperar hasta la próxima semana para saberlo, hoy se nos ha hecho muy tarde”, termina Lore.

Por lo que iba conociendo respecto a las aguas subterráneas que discurrían bajo nuestra cotidianeidad escolar, la reunión de aquel día fue muy importante. Había muchas cosas en juego, decisiones a tomar en torno a Escuela 2.0 y la metodología basada en proyectos que podían tener relevancia a nivel de toda la educación primaria. “A los profesores les resulta muy difícil innovar si la corriente mayoritaria del centro no innova” (Paredes, 2004a:133), o si la corriente que más capacidad de persuasión o imposición tiene, aunque no sea mayoritaria, no innova. Por eso hablé poco, escuché, intenté oír lo que se decía y lo que se callaba, observé reacciones. Me parecían de peso los argumentos que exponía Lore y me gustaba el convencimiento con que era capaz de transmitirlos, pero creo que chocaban contra escudos muy bien acoplados. La atención se avivaba, invariablemente, cuando hablaba K, había que reconocerle el ascendiente que tenía sobre una buena parte del profesorado.

Conforme avanzaba la reunión se veía más claro que, una vez más, se decidiría conforme a lo que K pensara: yo sabía que a K el proyecto de Kosmodisea le atraía, a pesar de toda la incertidumbre que pudiera crear, daba la impresión de que este tipo de cosas despertaban su curiosidad, pero sería una pena que nos quedáramos en lo anecdótico, en lo superficial de esta propuesta telemática que, como Lore bien había dicho, no era más que un ejemplo, un modelo sobre cómo se puede echar a andar en este campo, y admitir esto exigía un compromiso de calado. Me rebelaba ante la constatación de que seguíamos sin hablar del alumnado, qué piensa, qué necesita

desarrollar, qué le podemos ofrecer, qué trato le damos, hasta dónde confiamos en su saber hacer, desde qué expectativas le recibimos. Yo profe, tu profe, nuestros miedos, nuestras zonas de confort, sin acabar de levantar la vista del ombligo. Creo que esta emoción era la que no fui capaz de hacer entender a Lore cuando le comentaba que no nos sirve de nada diseñar un proyecto de matrícula de honor con una integración total de la tecnología si no cambiamos la correlación de fuerzas y los modos de convivir en el aula, que la relación pedagógica era, a mi entender, la que marcaba realmente la diferencia. Finalmente, aunque fuera con la boca pequeña y como haciendo un favor (¿al equipo directivo?), al final, como explicaba más arriba, se aceptó la propuesta de tomar parte en la edición de Kosmodisea de 2010/2011 y la experiencia resultó gratificante para todas las personas que participaron en la misma; Ana y yo confiábamos en que sirviera para que tanto profes como chicas y chicos avanzáramos algo en el camino del conocimiento a la vera de esta experiencia.

### **8.3.5 Libros de texto/ordenadores.**

“Estamos en la última sesión formativa de febrero. Hemos hecho un repaso al recorrido de lo experimentado hasta el momento dentro del programa Escuela 2.0, las sesiones de formación recibidas en el Berritzegune y lo trabajado aquí, en la escuela”, narra Lore. Y, de manera inevitable, imparable, vuelve a surgir la comparativa entre ordenadores/libros de texto. Está tan arraigado en la cultura docente, que parece que no podemos evitar abordar la temática con todas sus conexiones representativas de los roles que se asumen como docentes. Seguir su propio camino, construir una propuesta contextualizada, abierta y enriquecida con las tecnologías digitales en uno de los casos posibles, continuar el consumo de textos y consumo periférico de un currículum elaborado y diseñado por otros es el otro camino a tomar. Una temática que entronca directamente con la cultura docente y sus contradicciones. (Pérez Gómez, 2012)

Cuando reflexiono sobre un apunte relacionado con esta controversia en el diario de Lore, no puedo dejar de sorprenderme. Al relatar una sesión formativa de año 2011, nos dice: “La sesión formativa de hoy, con todo el profesorado de tercer ciclo, la he centrado en las webquest porque a lo largo de las últimas semanas he escuchado muchas veces el término con la sensación de que no se sabe muy bien de lo que se está hablando. Les he presentado el libro “Ordenadores en las aulas” (2010) y he empezado

con un ejemplo para analizar los elementos que conforman una webquest; después, claro, les he propuesto diseñar una por nivel, entre todo el profesorado de 5º un tema y conjuntamente el profesorado de 6º otro. Nada más acabar de decirlo ha tomado la palabra K y, en cuanto ha empezado a hablar, me he dado cuenta de que con el verbo DISEÑAR he tocado la piedra angular del asunto; para sorpresa mía, me ha caído encima *de todo* al conjugar el verbo HACER: que habrá que liberar a algunas personas para que hagan ese tipo de cosas, que ese es un trabajo que no corresponde hacer al profesorado de primaria, que ya está bien de que todo el mundo les machaquemos con lo mismo, que está claro que el objetivo es conseguir que acaben haciendo eso, que ya llevan dos años sin oír otra cosa, que es un debate que está pendiente de resolverse en la escuela , ... ¡me he quedado sin palabras! Más adelante, K y Z vuelven a plantear la disyuntiva libro de texto / ordenador como si fueran los dos extremos irreconciliables de una línea recta. Hay que decidir qué hacer cuando se acabe el tema que están trabajando ahora, en 6º parece claro que será Europa, y siguiendo el libro de texto, “pero añadiendo algunas otras cosas, como hasta ahora, de ordenador”, sin empezar a diseñar ni crear nada, que no hay tiempo para eso, dice K. El resto afirma con la cabeza o repite alguna frase de las dichas anteriormente por K”.

A propósito de la trayectoria que llevó a muchos investigadores y a muchos docentes a plantearse propuestas de investigación-acción, ubicando el vivero natural de conocimiento educativo en la práctica docente (Sancho y Hernández, 2004), esta especie de brotes epidemiológicos de urticaria pseudo-didáctica que aparecen en las observaciones relatadas por Lore me retrotraen a la época de estudiante de magisterio en la que se nos instruía sobre la manera de aplicar en las aulas una serie de técnicas didácticas elaboradas por renombradas celebridades del campo de la pedagogía, sin ninguna consideración hacia el contexto en el que habíamos de aplicarlas o sus repercusiones sobre cada población infantil a la que estaban destinadas. ¿Cómo casi cuarenta años después seguimos impermeables a las aportaciones de la pedagogía crítica o de la escuela nueva? ¿Será que, como escuché decir a Ramón Flecha en un seminario sobre Comunidades de Aprendizaje (Zarautz, 2004), este colectivo nuestro de la docencia es el que, como gremio profesional, menos interés muestra por acercarse a lecturas concernientes a su cometido laboral?



Seguir un libro garantiza seguir lo que exige el marco legislativo, con lo cual no se crean conflictos respecto al currículum impartido. No seguirlo, sin embargo, obliga a preparar otros materiales (Paredes, 2004b), a involucrarse en un proceso consciente de mejora en las interacciones de aula. Como resultado de la dinámica que preconiza que la autoridad institucional (o el negocio editorial) aparezca para reemplazar el cometido de la autoridad epistemológica relegando el papel del docente a mero supervisor de un proceso de producción plano, acrítico, guiado por el libro de texto, “los resultados intelectuales y el potencial de profesores y alumnos son sacrificados, con frecuencia, a actividades rutinarias de cumplimiento de instrucciones cuyas normas son explícitas, pero cuyo sentido y propósito continúan siendo un misterio” (De Castell y Luke, 1987:134).

### **8.3.6 Las resistencias al cambio y el difícil papel de Lore en la formación y dinámica de innovación.**

Como se ha ido viendo hasta ahora, Lore jugó un papel importante en el plan de innovación y en la capacitación TIC en el centro durante el segundo curso de implementación del programa Escuela 2.0. Contratarle como formadora fue una apuesta acertada de la dirección del centro. Y a lo largo del tiempo que estuvo implicada en el proyecto, contribuyó activamente, además, ofreciendo una información relevante y significativa del pulso del propio proyecto al profesorado. Involucrada en el proceso de cambio, también ella padeció situaciones derivadas de la cultura y clima del centro, más que de su propia intervención en las tareas encomendadas.

Relacionado con el incidente sobre la idea de diseñar sus propios materiales didácticos, por ejemplo, recuerdo que al final de la sesión de formación Lore se acercó a dirección nada más despedirse del profesorado de tercer ciclo aquel día. Con el corazón en un puño. Agarrotada de incredulidad. Yo escuché y cuando terminó de hablar le dije que, tristemente, este relato se acercaba mucho más a la realidad que yo vivía cada día en la escuela que otros anecdóticos narrados anteriormente por ella, que había cuatro voces que prevalecían sobre todas las demás y una de las más influyentes era la de K, con una capacidad enorme para aglutinar las dudas de quienes le rodean y crecerse como persona que lidera la oposición a los cambios. Más todavía, si quien tiene enfrente es una mujer. De la lectura de sus diarios de campo y entre líneas de sus relatos a viva voz

había podido inferir gestos tendentes a invisibilizar la competencia profesional de Lore, reiteradamente, por parte de K, situación que al paso de las semanas se volvía más descaradamente evidente. Entiendo, pero de ninguna manera excuso, que la socialización de los roles de género que tan interiorizados tenemos también quienes nos dedicamos a la docencia explican el mantenimiento de la peculiar identidad masculina hegemónica como estrategia en la resolución de conflictos o en la confrontación de pareceres, y me parece inadmisibles la posición pasiva, esa postura cómplice con el estilo dominante disfrazado de agente portavoz que mantiene la gran mayoría de las personas presentes cuando se producen dichas situaciones. Este tipo de conflictos que parecían repetirse con cierta frecuencia revivían mi preocupación por ahondar en el papel que juega la variable de género en las interacciones que se dan entre el profesorado, modelo que, indudablemente, impregnaba y sigue impregnando todos los aspectos del aprendizaje del alumnado. ¡Otra vez el currículum oculto!

Yo seguía teniendo la impresión de que veían o querían ver a Lore como especialista en tecnología, en aplicaciones y herramientas digitales, y que el otro paso, el de hincar el diente a la manera de hacer docente, se le escurría de las manos a la mayoría. Lore ya se había dado cuenta de que la diatriba de esa última sesión formativa aludía al Proyecto Global, documento en el que se reconocía la necesidad de formación permanente del profesorado para el cambio en la práctica, ante la obviedad de que no se pueden esperar resultados diferentes si seguimos haciendo más de lo mismo. También se había apercebido de que quien no estaba de acuerdo con K, habitualmente callaba lo que pensaba. Y que los cambios no iban a venir, seguro, desde estas posiciones.

Hablamos en aquel momento de lo crucial que resulta encontrar los huecos en los que poder ir depositando recursos para llevar adelante planteamientos innovadores, detectar las personas que, calladamente quizás, sienten la necesidad de desempeñar su tarea docente desde otras perspectivas, o están despertando a dicha necesidad. Y no perder energías ni la calma con quienes emplean su tiempo en idear maquillajes que simulen mudanzas mientras nada cambia en realidad. Después de tomarnos una semana para la reflexión tras lo sucedido, nos dimos cuenta que habían desaparecido los velos y las brumas, se habían despejado los espejismos, Lore había conocido de primera mano las posiciones que conformaban el escenario del tercer ciclo, totalmente equipado en el

aspecto físico de Escuela 2.0. Nuestro objetivo era intentar revivir el interés por la vertiente pedagógica.

Una semana después, Lore escribió en su diario lo siguiente “Ayer salí con otro ánimo de la reunión. A modo de precalentamiento llevamos a cabo una dinámica cooperativa, variante del juego de “las lanchas”: se trataba de recorrer seis metros (lo que equivaldría a cuatro años en la escuela para hacer el tránsito hacia la metodología basada en proyectos interdisciplinares, ... ¡Y VAMOS METIENDO CUÑAS!) utilizando las baldosas que yo les proporcioné (recursos materiales) para hacer el camino sin tocar el suelo. La condición para seguir disfrutando de este recurso era que las baldosas tenían que estar siempre en contacto con alguien, de lo contrario se perderían (les di 5 y acabaron con 3). Tenían 12 minutos para recorrer el camino que les llevaría al otro lado... ¡pero ni de broma! K estuvo de observador mientras el resto llevaba a cabo la dinámica. En la puesta en común quedaron claras tres ideas: la necesidad de cooperar para salir adelante (era imprescindible el apoyo de alguien para no perder el equilibrio y mantenerse sobre la baldosa sin tocar el suelo), de apreciar la validez de los recursos que tenemos a mano y la repercusión de los sentimientos de frustración sobre el desempeño de la actividad cuando las cosas no salían bien. Intenté expresarme de una manera suave (recordando la sesión anterior) al proponerles una reflexión sobre lo que entendían respecto al concepto de “proyecto”; les propuse comentar en grupos las experiencias vividas hasta ahora, en qué creían que debían mejorar, qué necesidades apremiantes habían detectado y a qué conclusiones llegaban entre todos. Nadie se movió y se hizo el silencio. Tomó la palabra K (¿quién sino?) priorizando los contenidos conceptuales respecto al resto de las competencias. Insistí en que expresaran sus ideas en relación a la palabra “proyectos” y poco a poco fueron diciendo que no entendían su significado, que no sabrían definirla, que no se sentían capaces de trabajar de esa manera. M puso, una vez más, la nota esperanzadora, la ilusión, la confianza en que de cualquier manera un paso en ese sentido, por pequeño que sea, supondrá un avance sobre lo que se está haciendo ahora mismo”.

### **8.3.7 Las relaciones pedagógicas: un lugar de desencuentro.**

A Ana y a mí nos preocupaba, y mucho, la manera en la que se llevaban a cabo las sesiones de seguimiento del alumnado. No salíamos de nuestro asombro cuando

sucedían cosas como que un profesor no tutor se acercara a dirección para pedir reuniones de evaluación de final de trimestre mucho más amplias, queriendo que incluso durante una semana se reorganizara el horario lectivo para dar más tiempo a “la evaluación”. Por supuesto que le respondimos que dónde quedaba la evaluación continua, que para algo estaban las sesiones semanales de seguimiento del alumnado, que la reunión de evaluación de final de trimestre debería de ser sólo para recoger los últimos detalles y especificar lo que conviene resaltar para compartirlo con las familias, que el seguimiento de una evaluación formativa había que hacerlo semana a semana, en el espacio que para ello contaba todo el equipo docente dentro del tiempo de permanencia obligatoria en el centro. No se quedó conforme, la idea del seguimiento del alumnado le parecía “un cuento chino”. Así pues, Ana y yo procedimos a revisar las actas del último mes, y fue algo muy descorazonador. Era evidente que se estaban dando avances; para empezar, y a diferencia del curso anterior, por lo menos este año las reuniones sí que se llevaban a cabo y sí que se rellenaban actas en todas y cada una de estas reuniones, pero seguían acaparando la atención, insistentemente, las quejas sobre lo que fulanito no hace o las broncas que monta menganita; se ignoraba el esquema acordado en la Comisión Pedagógica para lograr un seguimiento eficaz de todo el alumnado, y no se acordaban pautas de actuación conjuntas, no se revisaba el clima de la clase o la cohesión de grupo, no se compartían los estímulos o las estrategias más exitosas, no se tomaban en consideración los resultados de las decisiones adoptadas. Tampoco se cuestionaba el uso o la validez de los criterios de evaluación que se suponía deberían regir el análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje. ¿Se potenciaban situaciones de colaboración? ¿Se estaban proponiendo tareas contextualizadas? ¿“Las demandas y criterios de evaluación se discuten previamente con los alumnos”? (Monereo, 2009:5). Con una fuerte sensación de cansancio, aceptamos que resultaba imprescindible retomar la propuesta y volver a llevarla a debate en la Comisión Pedagógica.

Del diario de Lore destaco el siguiente texto que hace relación a la situación que estábamos viviendo en aquellos momentos: “He recordado la alternativa que plantearon Begoña y Ana sobre la posibilidad de decidir con qué criterios de evaluación vamos a trabajar en cada proyecto, qué queremos conseguir en cada propuesta de trabajo, pensar

qué capacidades queremos contribuir a desarrollar con el borrador puesto encima de la mesa e ir construyendo dicho proyecto en base a ello, porque resulta más fácil programar sabiendo con qué fin estamos seleccionando contenidos, actividades, recursos, organizando el tiempo y el espacio. Acordar con el alumnado un *producto final* provisional sobre el que enfocar la mirada en el trayecto que recorre cada proyecto, aunque luego se cambie de parecer y se acabe elaborando un *producto final* diferente. Poniendo voz a una buena parte del equipo docente, L decía que eso supone trabajar con un nivel de improvisación muy grande. Mi respuesta ha sido que cada año, seguramente, se moverán entre contenidos muy similares por cada nivel, ¿por qué no hacer un borrador de programación mínima que les sirva de punto de partida cada nuevo curso? Todo el mundo ha empezado a hablar a la vez, ¿y a que no sabes qué reclamaban de manera imperiosa? Sí, sí, sí, por supuesto, eso es, ¡¡¡¡FORMACIÓN!!!! Ante eso no había otra respuesta, les he dicho que ya están en el camino, que tienen seminarios semanales o mensuales y que yo estoy para eso, que ya irán aprendiendo el manejo de las herramientas tecnológicas, que lo básico es saber qué hacer con ellas, para qué las quieren. Otro rato para reflexionar, silencio, y al hablar se repiten las expresiones que relatan miedos, inseguridades, que hablan de no saber muy bien a dónde se quiere llegar”.

Tres meses más tarde, me encontré con una sorpresa impresionante relacionada con estas demandas. En una reunión de evaluación de los seminarios organizados por el Berritzegune, supe por azar que dos de las personas presentes en la reunión formativa que relata Lore llevaban más de medio curso escolar sin presentarse a las sesiones de formación del Berritzegune, sesiones para cuya asistencia se les había hecho un hueco en el horario lectivo. Y saberlo por casualidad, porque casi terminando la reunión había surgido una discusión sobre las ventajas y los inconvenientes de la formación entre iguales y el papel que el profesorado de los distintos centros había jugado en la puesta en marcha de este modelo formativo. Al observar que en el capítulo de las aportaciones no figuraba el nombre de todas las personas que deberían de acudir desde nuestra escuela, la explicación no había necesitado demasiadas palabras.

A posteriori, sin aludir a esta información, aproveché una reunión de ciclo a finales de curso para pedir al profesorado de 5º y 6º una valoración sobre las sesiones formativas

del Berritzegune (*Imagen 96*). Se revelaron dos posiciones clarísimas: por un lado, quienes creían en las posibilidades formativas de las ideas y experiencias compartidas entre iguales, en la fuerza de las redes y asociaciones colaborativas entre el profesorado en la línea propuesta por Lieberman (2003) desde el convencimiento de que las personas que se dedican a la docencia son quienes mejor pueden enseñar lo que aprenden cada día desde la práctica en las aulas; por otro lado, quienes seguían defendiendo la idea de que *entendidos tiene la iglesia* y, por tanto, la elaboración de los materiales curriculares, el diseño de situaciones mediadas de aprendizaje concretas, la selección de los recursos tecnológicos más apropiados para cada caso, etc., deberían de quedar a cargo de un grupo de especialistas coordinados desde la Administración Educativa, grupo entre cuyas responsabilidades debería de contemplarse la formación del profesorado para hacer un uso correcto de sus propuestas didáctico-tecnológicas.



*Imagen 96. Lema que acompaña al logo de los Berritzegunes del País Vasco.*

Lore también recoge en su diario otras anotaciones relacionadas con este tema: “Qué alegría me he llevado cuando una de las especialistas ha dicho que todas estas sesiones de reflexión y aprendizaje teórico que hemos realizado hasta ahora han estado muy bien pero que a ella le gustaría empezar a diseñar ya proyectos concretos. ¡Casi le aplaudo! Por supuesto, le he manifestado mi acuerdo y ante todos he propuesto que en las siguientes sesiones de formación empiecen a trabajar por niveles en programaciones concretas y que yo repartiré mi tiempo, a partir de ahora, entre los dos grupos, para ayudar a cada equipo en lo que realmente necesita. He aprovechado la ocasión para recordarles, también, que en las horas de clase con el alumnado que yo comparto en los dos niveles, intento ofrecerle a cada docente la ayuda concreta que necesita en cada momento, formación en el sentido más amplio, no solo técnica, aunque esta sea la que más se reclame. Asentimiento general”.

Aquello iba mejor. Por lo menos parecía que habíamos vuelto a serenarnos y a intentar no cerrarnos a cal y canto. Otro paso para apoyar la esperanza.

### **8.3.8 Escuela 2.0 se va a trasladar al instituto.**

Conocí al director del instituto de secundaria, al que acude nuestro alumnado al terminar la primera etapa de la enseñanza obligatoria, nada más asumir el cargo directivo, en una de las reuniones mensuales que celebramos las directoras y directores de todos los centros públicos de la zona, Educación Permanente de Adultos incluida. Coincidimos, además, en varias conferencias o seminarios y desde el principio se estableció entre nosotros una relación cordial, fluida. Durante 2011 hablamos mucho sobre Escuela 2.0, dado que el siguiente curso escolar el programa 1x1 se extendía a los dos primeros niveles de ESO. Este compañero comentaba que en el ambiente de la sala de profesores del instituto flotaba cierta desazón que a él le preocupaba, y mucho. Yo le iba relatando nuestras idas y venidas, los pequeños avances y las grandes dificultades. De manera natural surgió la propuesta de organizar un encuentro entre el profesorado de 1º y 2º de la ESO y el tercer ciclo de Primaria. Quedamos para el primer martes de marzo, por la tarde.

Antes de poner día y hora a la convocatoria lo comenté con el profesorado de 5º y 6º. Les pareció bien y se comprometieron a preparar un poco entre ellos lo que consideraran podía ser más importante comunicar a sus colegas de secundaria; la idea era, sobre todo, despejar fantasmas, subrayar logros y comentar anécdotas para que se hicieran una idea de qué tipo de problemas nos surgían en la escuela y cómo los íbamos solventando. También acordamos la deseabilidad de hacerles ver que desde la escuela el alumnado ya llevaba un recorrido a cuestas, que no tenían que empezar desde cero en el instituto, lo cual les facilitaría la integración de las TIC y les permitiría centrarse en su uso “para” y “con” la renovación pedagógica en las diferentes disciplinas.

Llegada la fecha concertada y a modo de introducción, los respectivos directores llevamos a cabo la presentación del personal docente de nuestros centros. Al final, resultó que desde el instituto sólo se desplazó el profesorado de 1º de la ESO y de la escuela estaban solo representantes de 6º de Primaria, en cuyo nombre tomó la palabra, desde el primer momento, K, exponiendo un apresurado resumen de la experiencia

vivida en los dos últimos cursos, desde que se empezó a implementar el programa Escuela 2.0. Rápidamente se pasó a las preguntas del profesorado del instituto, con un interés especial sobre el “cómo” se utilizaban las TIC en el aula y dejando caer una coletilla redundante, después de cada intervención, sobre la imposibilidad de llevar a cabo algo parecido en un centro de secundaria debido a que cada disciplina escolar funciona de manera autónoma e independiente en la ESO. “Y de eso queremos hablar, del modo en que una arcaica pedagogía con varias centurias a sus espaldas mantiene viva e intacta en lo esencial la forma de presentación del currículum. Pero también del modo en que los avances tecnológicos en el almacenamiento y la comunicación de la información no sólo no desbancan a aquél obsoleto artefacto (el libro de texto), sino que de alguna manera viene a reforzar el arcaísmo pedagógico” (Martínez y Adell, 2003:101).

¡Cuánto nos cuesta sumergirnos en el enfoque holístico que nos permita integrar el conocimiento de una manera general y significativa! Propiciar un conocimiento situado que nada tiene que ver con la negación de las disciplinas porque, ¿cómo hablar de verdadera interdisciplinariedad si no tomamos en cuenta los saberes de cada disciplina? ¿No “se trata de abordar la explicación de la realidad y, además, de disponer de recursos para poder interpretarla”? (De Pablos, 2006:90). Observé que el enfoque epistemológico seguía siendo el telón de fondo de la cuestión a debatir. ¿Cómo plantearse cambios en la práctica docente, representarse el instituto como un espacio en el que se construye conocimiento desde la elaboración de significados partiendo de la experiencia personal, sin salir de esa perspectiva objetivista que parecía compartir el profesorado? Seguramente hallaríamos consenso general sobre la idea de que son muchas las posibilidades que abren las TIC en el mundo de la enseñanza, pero, una y otra vez nos encontramos con la evidencia de que “la rentabilidad que se le puede sacar a la tecnología en el ámbito de la educación formal o de libre elección, choca precisamente con las limitaciones que imponen a su uso modelos de enseñanza tradicionales excesivamente centrados en el profesor, en su papel y protagonismo en las aulas en el proceso de adquisición del conocimiento.” (Correa y De Pablos, 2009:135).

Me hago eco de la postura de Hernández, cuando defiende que, si queremos involucrarnos en una narrativa que realmente dé sentido a la educación escolar del



alumnado en la sociedad actual, entre otras cosas, la finalidad de esta narrativa “no ha de ser preparar para el futuro -basada en el engaño de hipotecar el placer del descubrimiento por la meta de aprobar la selectividad-, sino dar sentido a cada presente por el que transitan los sujetos” (2006:60). ¿Qué hacer para extender ese sentido a cada presente docente y a cada presente discente?

Volvíamos a chocar con el esquema que ya conocíamos, ése que llevaba repitiéndose desde 2009 en una parte del profesorado de nuestro centro a lo largo de las sesiones formativas, esa tendencia a construir la identidad profesional basándose en la idea de que quien enseña ha de saber más que el que aprende, sin querer o sin poder percatarse de que esa actitud “lleva demasiado a menudo a obligar al alumno a aprender sólo lo que el profesor sabe y no lo que está interesado en aprender” (Sancho, 2008b:22).

“El ambiente ha ido ganando en tensión. Hemos estado más de una hora reunidos, se han puestos muchas cuestiones encima de la mesa, de todo tipo; el director del instituto ha sido quién más curiosidad ha mostrado, ganas de saber sin añadir excusas a continuación. Yo he hablado poco porque me he dado cuenta que lo que se planteaba, en general, desde el profesorado de la ESO, surgía de estar mirándose cada uno su ombligo, y me he callado porque de dirigirme a ellos iba a ser para decirles que se espabilen un poco. Como no me ha parecido apropiado, he guardado silencio. En todo momento ha prevalecido la sensación de estar fuera de lugar. Quiero, de todas maneras, agradecerle a Begoña la confianza que me ha mostrado sin reparos”, nos cuenta Lore sobre la manera en la que ella vivió aquella reunión.

Quizás porque en sus comentarios previos el director me había hablado de dudas, pero no de resistencias, esta reunión con el profesorado de la ESO me resultó muy frustrante, desesperanzadora, a mí también. ¿Cómo aceptar que todos los argumentos para seguir haciendo lo de siempre se centraran en las alusiones a la selectividad? Que lo dijeran en bachillerato, podía entenderlo un poco más, pero es que parecía que desde que entran en Infantil, con dos años, tenemos que empezar a preparar al alumnado para la dichosa selectividad, para ese “esfuerzo estéril, artificio que se extingue tan pronto como se supera dicha evaluación” (Monereo, 2009:15). Cuando, como intenté subrayar en más de una ocasión, aun siendo consciente de la tensión que crecía por momentos, debería estar claro que la enseñanza obligatoria se asienta en el desarrollo de las competencias

básicas y las destrezas procedimentales que sirvan para preparar al alumnado de manera que de adultos puedan llevar una vida lo más enriquecedora posible, nada más. Y nada menos. Por otro lado, les recordé que a nuestro alrededor encontramos sistemas educativos con diferentes propuestas innovadoras que, llegada la selectividad, demuestran que su alumnado se defiende tan bien o mejor que quien ha desarrollado toda su trayectoria escolar que en un centro que practica la más conservadora de las gramáticas. ¿De qué estamos hablando?

El menosprecio es otro aspecto que Lore también destaca al respecto de lo vivido en esta reunión: “Aunque en la presentación de Begoña ha quedado claro mi papel en esta historia como formadora del profesorado, en el somero repaso hecho por K me he dado cuenta de que la única referencia que ha hecho a mi persona ha sido para decir que estoy aquí para ayudarles a llevar adelante el proyecto de Kosmodisea. No he intervenido entonces pensando que más adelante saldría el tema de las sesiones formativas de los martes por la tarde o mi cometido en la hora que semanalmente le dedico a cada grupo en clase, pero está claro que yo aquí soy un personaje de segundo plano. No oigo más que decir que “ellos hacen todo”, “ellos se animan a preparar cosas nuevas”, “ellos intentan con su esfuerzo adaptar cuanto hace falta”, “ellos no paran de improvisar”, “ellos no paran de innovar”, siempre “intentando integrar las TIC” “estimulando el trabajo cooperativo y el respeto mutuo” o “ideando por su cuenta maneras de trabajar el hábito de llegar a acuerdos”. Creo que merezco que se me reconozca algo más, que se tenga en cuenta mi contribución a la formación teórica y práctica del profesorado tanto como a la ayuda directa prestada en el aula a cada profesor y al alumnado en general.

He sentido que no pintaba nada en esa reunión, que allí no había sitio para mí. Ana me ha dicho, por lo bajinis, que diga algo sobre la metodología, pero me ha costado mucho encontrar el momento adecuado. Además de dar sentido a mi presencia, he intentado ensalzar los logros que he ido viendo en el alumnado a lo largo de estos meses otorgando al profesorado el protagonismo en los procesos, asegurando que, de seguir así, estas chicas y chicos se presentarán en la ESO con la mochila cargada de experiencias valiosas tanto en la parte didáctica como en lo concerniente a la integración de las tecnologías. Un profesor ha dicho entonces que el alumnado igual sí, pero ellos, sin embargo, no, que los docentes no estaban preparados para este envite”

No me gustó nada el ninguneo al que K intentaba reducir la labor de Lore. ¡Qué manera de usurpar los resultados del buen hacer de los demás! Un poco más tarde no podía dar crédito a lo que, ante la afirmación de un profesor de secundaria de que a través de proyectos no les daría tiempo de terminar el temario, escuchaba argumentado en la voz de K: que igual no pueden aprender de memoria toda la materia referente a todas las guerras contemporáneas, por ejemplo, pero que, si cada grupo trabaja una guerra en profundidad, busca la información y las imágenes en distintas fuentes de internet, la reelabora, la contextualiza, hace gráficos, los contrasta, prepara una buena presentación y comparte lo aprendido con los demás, va a interiorizar mucho mejor las causas sociales y económicas, los intereses ocultos, el desarrollo geográfico, los datos, las consecuencias, etc., y lo podrá relacionar posteriormente con otros acontecimientos conflictivos y lo recordará durante mucho más tiempo que todo lo que pueda aprender de memoria.

¡Un aplauso! Pero, ... si esa era su manera de pensar, ... ¡no entendía por qué tanta resistencia en las sesiones de formación, ante las propuestas de innovación metodológica! O, ¿tal vez era que empezábamos, afortunadamente, a darnos cuenta de lo que significa pedagogía 2.0?

Tema candente era también el de la aparente tranquilidad con la que se admitía que la falta de formación del profesorado fuera a frenar, en seco, el progreso en las competencias que el alumnado había desarrollado en primaria, una cuestión que resultaba difícil de digerir. La mayor parte del profesorado visitante vivió estos comentarios como un ejercicio de intrusismo por parte del equipo directivo de la escuela, alguien puso en palabras la idea de que nosotras no éramos nadie para decirles a ellos cómo tienen que hacer las cosas. Pero, ¿el intrusismo real no es el que puede producirse al poner freno a los procesos de aprendizaje del alumnado, un intrusismo por inhibición que relega a la indiferencia los pequeños o grandes logros obtenidos con mucho esfuerzo durante la educación primaria?

### **8.3.9 A vueltas con la innovación.**

Como queda relatado más arriba, a consecuencia de las vicisitudes que tuvo que afrontar el equipo directivo que nos precedió a propósito de la falta de espacio que estábamos

padeciendo en el centro, cuando nosotras asumimos la responsabilidad del liderazgo pedagógico tropezamos con la indolencia respecto al compromiso didáctico de cierta parte del claustro. Por ello, desde que accedimos al cargo directivo Ana y yo nos volcamos en la puesta en marcha de reformas estructurales acompañadas de sus correspondientes recursos, reorganizando los medios materiales y reubicando tareas docentes. Y nos rebelamos ante esa apatía, ése no poner la crítica encima de la mesa, esa no querer asumir decisiones o proponer alternativas, rehuir las discusiones o evitar los desacuerdos, porque sufríamos cada día las consecuencias del consenso que sólo es aparente, pues tal como Paredes constata, repasando estudios sobre micropolítica escolar, “parece que el conflicto y su gestión en la cultura escolar, y no el consenso, es un importante eje no sólo del cambio, sino de la actitud hacia el cambio” (2004a:133), comprobábamos que el asentimiento silencioso que, aun estando en desacuerdo, elude el conflicto, niega la existencia de pluralidad de opiniones, lo que desemboca, inevitablemente, en ausencia de discusión y, en definitiva, en obstrucción de las vías que pudieran impulsar el cambio real.

En los previos a la entrevista, que posteriormente respondió por escrito, Koldo me insistía en la inadecuación del impulso que desde el equipo directivo quisimos dar a la innovación, impulso que, según él, no respetó los tiempos de adaptación. Al pedirle que concretara de qué ritmo estábamos hablando, “el que hiciera falta” fue su respuesta, el que cada docente necesitara para sentirse en disposición de afrontar el cambio. No quiso saber nada al devolverle la pregunta inicial sobre la ausencia de compromiso de adecuación previo por parte de este segmento del profesorado que había atravesado lustros de ejercicio profesional sin, aparentemente, sentir ninguna inquietud por reciclarse como docente.

Itziar manifiesta otra visión de los procesos innovadores en los centros escolares. Es consciente de que el profesorado está muy acostumbrado a que el libro de texto nos diga qué tenemos que hacer, cómo y cuándo y cuenta que en su centro se viven sensaciones de vértigo cuando se plantean cambios en la forma de trabajar acercándose más a las necesidades del alumnado. Cambios que ella considera que debemos impulsar con fuerza. “Urge una transformación en la concepción del docente”, dice Itziar, superar la visión de un profesional definido por la capacidad para transmitir información, datos y

evaluar los resultados de la memorización de los mismos, y recrear la imagen de una persona competente que sea capaz de diagnosticar las situaciones y las personas, de diseñar currículums adaptados al contexto y al momento, de proponer proyectos de aprendizaje ricos en experiencias, de evaluar los procesos y el desarrollo global individual y colectivo (*Imagen 97*). “Evidentemente, este docente requiere competencias profesionales más complejas y distintas de las exigidas tradicionalmente para poder afrontar una actividad tan rica como difícil: provocar, acompañar, cuestionar, orientar y estimular el aprendizaje de los estudiantes” (Pérez, 2012:245). Tendremos que no olvidar, desde la Universidad, el compromiso que nos incumbe como responsables de la formación de futuras y futuros docentes. Si en cualquier ámbito profesional “la importancia de la formación inicial está fuera de toda duda, mucho más lo será si, como en el caso de los maestros y las maestras de primaria, su acción tiene lugar en uno de los momentos más relevantes del desarrollo del alumnado” (Martínez y Herraiz, 2014:65).



*Imagen 97. Formación docente. Aprendizaje discente.*

En ocasiones queda patente, de manera inconsciente, la falta de previsión ante las nuevas circunstancias propiciadas por la tecnología digital, como en el caso que Lore recoge a propósito de la visión de un documental: “El alumnado ha seguido, en el

esquema 1x1, la explicación dada por X quien, para asegurarse la atención de la clase, de vez en cuando pedía a alguien que leyera una o dos preguntas que aparecían en la pantalla. Luego les ha preguntado qué sabían del aparato respiratorio. Seguidamente les ha propuesto que visionen el vídeo que aparecía como primer recurso de la webquest; el hecho de estar toda la clase al mismo tiempo ante el mismo vídeo, pero cada discente en su propio ordenador, y solamente dos alumnas con auriculares (*Imagen 98*), ha dificultado una buena audición del documental. Para terminar, les ha pedido que cierren los ordenadores y contesten en el cuaderno las preguntas formuladas sobre el contenido de dicho vídeo.”



*Imagen 98. No siempre los recursos son los necesarios, hay que buscar la manera de sacarles todo el rendimiento posible. Compartir los auriculares a la hora de visionar un vídeo, por ejemplo, es una buena idea. Porque el ruido que se genera en el aula cuando se propone la audición individual de un vídeo dificulta la comprensión de su contenido.*

Durante el último trimestre del curso 2010/2011 Ana y yo llevamos a cabo una síntesis de los procesos vividos, las situaciones con resultados más o menos notables y las peticiones de formación que cara al siguiente curso nos estaban haciendo llegar desde distintas posiciones del claustro. Entre la variedad de líneas que intentamos abrir para ir haciendo camino, centrándonos en el ciclo formativo del curso 2011/2012 un tema que

cogió forma cara a la planificación futura fue el de la reubicación del apoyo externo con el que contábamos para la formación continua del profesorado al amparo de la dotación económica del proyecto Global. Estaba cada vez más claro que, a pesar de su excelente disposición, como recurso para la investigación-acción, el trabajo de Lore estaba desaprovechado en el Tercer Ciclo. Por otra parte, el profesorado que se ocuparía de las labores de tutorización de los tres grupos de tercero de primaria durante el próximo curso estaba solicitando ayuda en el campo tecnológico y en la metodología basada en proyectos. Pensamos que, tal y como estaban las cosas, había llegado el momento de replantearse el foco principal, dejar abierta la puerta para la recepción de otras demandas, pero que Lore se centrara en el segundo ciclo cara al curso 2011-2012. Tendríamos que buscar un espacio para hablar con calma.

## 9 DOS Y TRES AÑOS DESPUÉS

*“Hipatia estudiaba los enigmas que habían desafiado a Euclides y a Arquímedes, y hablaba contra la fe ciega, indigna del amor divino y del amor humano. Ella enseñaba a dudar y a preguntar. Y aconsejaba: -- Defiende tu derecho a pensar. Pensar equivocándote es mejor que no pensar”* (Galeano, E., MUJERES, 2015:159)

El semblante más amable, participando además de manera activa en la organización y gestión del centro durante todo el período de implementación del programa Escuela 2.0 en Educación Primaria, lo seguíamos encontrando en la imagen de las chicas y los chicos de 5º recién estrenado el programa Escuela 2.0, y ya promocionados a 6º para cuando llegó el segundo desembarco del equipamiento informático 1x1. Aunque en un principio proliferaron las protestas porque desde la dirección del centro habíamos revolucionado la organización del recreo implantando dos días de juegos alternativos sin balón, el alumnado de los cursos superiores de primaria en general interiorizó rápidamente la impresión de que el IPA representaba una oportunidad real de hacer oír sus voces en los diferentes estamentos de la organización escolar. Insistiendo una vez más en la obviedad de que si se quiere que algo funcione realmente hay que hacerle hueco en un espacio y en un tiempo que estén puestos en valor y sirvan para dar cobertura eficaz a la actividad que se pretende impulsar, IPA seguía teniendo una presencia con entidad propia dentro del horario lectivo. Las familias, junto a la mayor parte del profesorado, parecían aceptar cada vez de mejor grado las explicaciones sobre el amplísimo contenido curricular que nos proponíamos trabajar dentro de esta estructura participativa, pero seguíamos sufriendo el frenazo de la resistencia pasiva por parte de un reducido grupo de docentes que no se enfrentaban a la iniciativa pero tampoco la secundaban en sus aulas.

En las tertulias con el alumnado de 6º advertía, una y otra vez, fe en que la escuela puede ser un espacio interesante, el asombro ante la certeza de que se puede aprender de manera diferente y cosas diferentes, curiosidad por saber e ilusión por compartir cada descubrimiento y cada logro. Aquélla capacidad para contagiarse mutuamente el entusiasmo cargaba de energía todo el entorno en el que se movían. Desde el equipo directivo lo vivíamos como un comienzo prometedor en sí mismo. Al margen de que



este transitar entre la gramática tradicional de la escuela y la apertura flexible al mundo que las herramientas digitales ponían a nuestro alcance, estuviera poblado de mochilas que en su interior portaban métodos y contenidos tan rígidos como conservadores vividos frenéticamente al amparo de las actividades extraescolares.

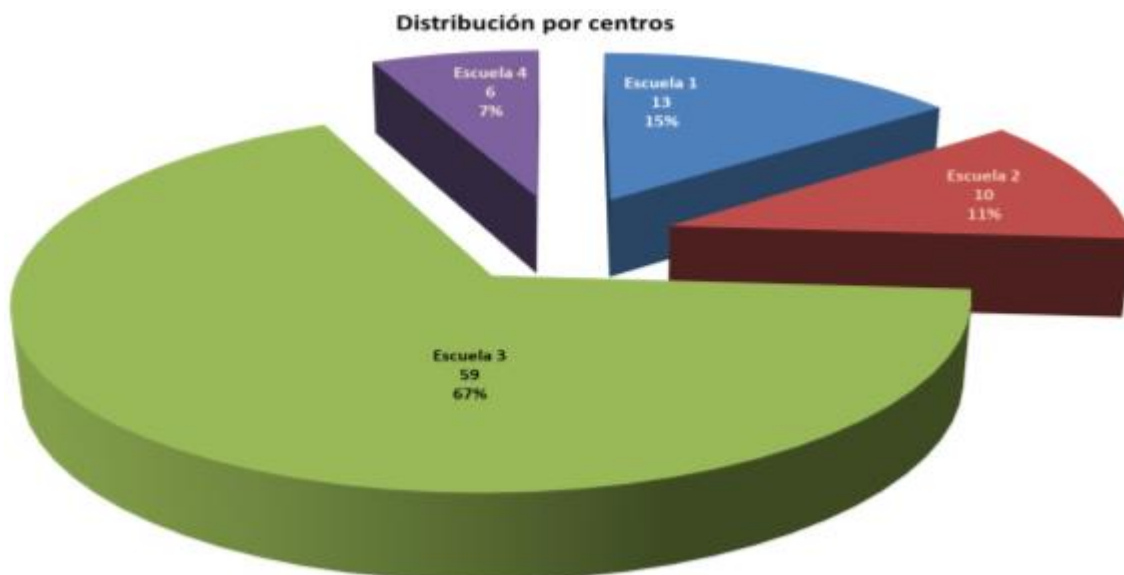
### **9.1 En el instituto de Enseñanza Secundaria Obligatoria.**

Que cambiaran de edificio y de etapa dentro de la enseñanza obligatoria no impidió seguir manteniendo un contacto relativamente frecuente con estas chicas y chicos, pero siempre con el pie en el acelerador y sin quitar la vista del reloj. Si el espacio y el tiempo fuera del horario escolar semejaban rastros de la más tradicional de las escolarizaciones para estos chicos y chicas del programa Escuela 2.0 cuando estaban en primaria, en la ESO, más que cortar derivaciones fuera del horario lectivo formal, éstas parecían agudizarse. A falta de ese hueco, ese tiempo sin actividades organizadas que nos permitiera charlar tranquilamente sobre diferentes aspectos de la integración masiva de tecnologías digitales, y con el fin de identificar, desde el punto de vista del alumnado, el cambio y las mejoras que la introducción de las TIC en el aula había surtido sobre el tipo y la organización de las prácticas docentes desarrolladas desde que comenzó la implementación del programa Escuela 2.0, recurrí a la recogida de datos general, masiva, a través de encuestas.

A fin de confrontar la información vertida en los cuestionarios, y ante la imposibilidad de compatibilizar horarios de todo el alumnado que compartió mesas redondas mientras cursaban 6º de primaria, hablé con uno de los chicos y una de las chicas (Jokin y Maite) que conformaron aquél grupo de tertulia dentro del IPA. Tras recoger su total disposición para acompañarme en el análisis de las respuestas vertidas por sus compañeros, acordamos poner día y hora a través del contacto que yo todavía mantenía habitualmente con sus familias.

El estudio, que comenzó con el grupo de adolescentes que cursaba entonces 5º de Educación Primaria en la escuela de San Martín Aguirre de Bergara, 61 chicas y chicos repartidos en tres grupos de referencia-tutoría, se vio entonces enriquecido con las aportaciones del alumnado de otras dos escuelas públicas de la zona que de forma habitual confluye en el mismo instituto de secundaria, alumnado al que hay que añadir

un pequeño grupo compuesto por chicas y chicos que de procedencias diversas (centros concertados de la localidad, otras Comunidades Autónomas, otros países), y de manera aislada y a modo de continuo goteo se van incorporando al grupo a lo largo de cada curso escolar (*Imagen 99 y Tabla 2*).



*Imagen 99. Distribución del alumnado participante en la recogida de datos general según procedencia de Centros de Primaria.*

*Tabla 2. Distribución del alumnado por género y por procedencia de centros de primaria.*

Centro	Chicas	Chicos	Total
Escuela 1	4	9	13
Escuela 2	5	5	10
Escuela 3	24	35	59
Escuela 4	2	4	6
Total	35	53	88

Las encuestas se prepararon atendiendo los puntos que más repetidamente habían aparecido en las tertulias mantenidas dos cursos atrás con las seis chicas y chicos de 6º, pero sin ninguna pretensión estadística. Se trataba de un medio para guiar el contraste de información, una excusa para explayarnos sobre las percepciones de Maite y de Jokin como discentes protagonistas del curso que cerraba el ciclo cuatrienal de Escuela 2.0.

El 100% de los discípulos de estos dos adolescentes que respondieron la encuesta, 35 chicas y 53 chicos, al igual que sucede con las manifestaciones de buena parte del profesorado recogidas en otros informes (Proyecto TICSE 2.0, 2012), se declaró usuario habitual de tecnología digital en su tiempo de ocio y el 70% sostuvo que disfrutaba de un nivel de competencia notable en la vertiente comunicativa de Internet, red a la que estos alumnos se conectaban diariamente por diversos motivos entre los que prevalecían los relacionados con facetas lúdicas.

Tal y como habíamos convenido por la mediación de una de las madres, Maite y Jokin se acercaron al centro de primaria, fuera del horario escolar, un miércoles por la tarde. Venían sin prisa, dispuestos a compartir conmigo su interpretación de los datos recogidos, a contarme cómo vivían ahora Escuela 2.0 y qué recordaban de su paso por el tercer ciclo de primaria.

Les pasé las fotocopias en color de las gráficas para que pudieran hacerse una idea aproximada de lo que el cuestionario había dado de sí. Volví a recordarles que deseaba escuchar su versión sobre los aspectos que en principio más me habían llamado la atención, que lo más importante para mí eran sus percepciones como alumnado directamente involucrado en el proceso. Recordarles también que, al igual que sucedía en el seguimiento llevado a cabo dos cursos atrás, el campo de los comentarios quedaba permanentemente abierto a cualquier aclaración o cualquier impresión que quisieran compartir en el momento que les surgiera la idea.

Antes de pasar a comentar la información recogida en las tablas, hablamos sobre gráficas, datos y las diferentes maneras de representarlos, recordando tareas llevadas a cabo en 6º de primaria. Maite y Jokin sabían perfectamente lo que es una “media”, les costó un poco entender de qué hablamos cuando decimos “dispersión” o “desviación” pero al centrarnos en los ejemplos lo acabaron comprendiendo sin problemas. La explicación y los comentarios los relacionaron en cadena con la experiencia de los proyectos interdisciplinares en los que se sumergieron al arrimo de Escuela 2.0 en 5º y 6º Primaria; una experiencia corta, pero de la que ambos guardaban un recuerdo agradable. Nada más ver el primer cuadro declararon, espontáneamente, pertenecer a ése 55% que manifestaba contar con teléfono móvil para su uso particular y al 94% que revelaba disponer de Internet en su propio domicilio particular (*Tabla 3*).

Tabla 3. Medios de acceso a Internet y uso del mismo.

Respuestas posibles		Nº respuestas	Media
Medios de acceso a Internet	Móvil	48	54,55 %
	Smartphone	42	47,73 %
	Tablet	26	29,55 %
	iPod	9	10,23 %
	Otro	7	7,95 %
Uso de Internet (a solas)	Chatear	72	81,82 %
	Jugar	37	42,05 %
	Buscar información	15	17,05 %
	Bajar archivos	24	27,27 %
	Otro	23	26,14 %
	Móvil	48	54,55 %

Vimos que el ítem con mayor nivel de acuerdo general y mayor concentración de datos alrededor de la media era el primero, por tanto, podíamos dar por hecho que prácticamente todo el alumnado sabía navegar por Internet, idea que compartían tanto Jokin como Maite. Otros niveles de acuerdo por encima de tres puntos nos informaban de que estas chicas y estos chicos utilizaban Internet preferentemente para divertirse, chatear o entrar en redes sociales. La búsqueda de información aparecía también ligada, para ellos, a este recurso digital, y reconocían desenvolverse adecuadamente en el proceso.

Jokin, Maite y yo recordamos que, en varias de las tertulias compartidas cuando cursaban sexto de primaria, la búsqueda de información como uso preferente de Internet, y, a su vez, el uso preferente de Wikipedia como fuente de información, eran ideas que aparecían con relativa frecuencia en las voces del alumnado. Dos años después, advertíamos que el chateo se encaramaba al primer plano a la vez que juegos y descargas de archivos se declaraban como actividades más practicadas que la propia búsqueda de información.

Jokin se mostró crítico desde el principio, con cierto tono irónico “si en las clases no podemos utilizar Internet, ¿qué uso le vamos a dar? Jugar y chatear, descargar música, ver vídeos y así”. “Para mí sí es una gran enciclopedia Internet, cualquier cosa que quiera buscar, cualquier curiosidad que tenga, siempre encuentro lo que quiero saber” terció Maite. “Tú también chateas” fue la respuesta que recibió de Jokin, lo que llevó a su compañera a reconocer que “Sí, también, sí, claro, me gusta chatear”.

La conversación se puso seria cuando pasamos a la cuestión de la necesidad que manifestaban de recibir en el instituto formación sobre maneras de utilizar Internet por considerar este aprendizaje importante para sus vidas. Era el cuarto ítem que mayores niveles de acuerdo alcanzaba. En la tónica que aparece en el cuestionario, la protesta por no utilizar los ordenadores en clase, y mucho menos conectarse a Internet, fue dura, se enfadaron: “Tenemos pizarras digitales en todas las clases y los ordenadores en los armarios, solo un profesor nos daba las clases usando los miniportátiles el curso pasado, este año ni eso” “Las pizarras se encienden cuando una profesora nos quiere explicar algo o cuando un profesor nos pone a hacer una presentación, pero muy pocas veces y solo como si fuera una pantalla”. “Tampoco en casa necesitamos buscar información para el instituto, ni en Internet ni en ningún sitio, total, ya está todo en los libros que compramos al empezar el curso, y que tenemos que aprender para aprobar el examen”.

Igualmente manifestaban su desacuerdo con los prejuicios que dan por supuesto que pasan más tiempo jugando con el ordenador que estando con sus amigos. “Lo paso bien chateando, y a veces mientras vamos a la calle y aunque nos vayamos a juntar enseguida, seguimos chateando, pero es mejor estar con los amigos, aunque tengas en marcha el móvil, chatear también es más divertido estando todos juntos”, manifiesta Jokin. “No nos dejan llevar los móviles al instituto y si pudiéramos abrirlos en clase, seguramente chatearíamos, pero es que en algunas asignaturas (nombra dos) nos aburrimos mucho. Por lo menos con el ordenador puedes hacer otras cosas diferentes, como el trabajo en grupos que hacíamos en la escuela, porque ahora todo tenemos que hacer a mano, escuchar lo que nos dicen los profesores y copiar”, añade Maite, “es que ni los trabajos que nos mandan para casa o los comentarios de texto nos dejan escribir a ordenador, dicen que sino sólo hacemos corta-y-pegar, y, como no se fían, todo tenemos que escribir a bolígrafo, a mano”.

Entramos en el capítulo de las desilusiones, de las quejas. Jokin parece más resignado, a momentos deja entrever la convicción de que la vida en el instituto discurre por un carril paralelo a la vida real, “puedo encontrar aquí cualquier información que me pidan, mejor y más actualizada seguramente que lo que nos enseñan en clase”, dice, sacando el Smartphone del bolsillo, “pero no sé muy bien cómo saber que lo que he encontrado es fiable o cómo puedo dar con lo que busco sin perder tanto tiempo navegando por Internet”. En Maite parece ganar la partida el desengaño unido a la búsqueda del lado práctico de la vida académica: “el curso pasado, sobre todo al principio, y con la costumbre que teníamos cuando estábamos en la escuela, pedíamos muchas veces en el instituto que nos dejaran usar los ordenadores o que hiciéramos los trabajos para casa de otra manera, pero ahora ya ni nos acordamos que se pueden hacer las cosas si no es con los apuntes que cogemos en clase y que entregamos escritos a mano o con un montón de exámenes cada mes, así que ya no pensamos que los ordenadores también pueden servir para trabajar en el instituto y aprender otras cosas”.

*Tabla 4. Resultados obtenidos en los ítems de ESCALA LIKERT con cuatro niveles de acuerdo/desacuerdo.*

	Pregunta	Respuestas	Media	Desviación
1	Sé conectarme a Internet y navegar...	88	3,75	0,55
2	Utilizo con frecuencia el correo...	88	2,38	0,91
3	Entro a menudo en las redes sociales	88	3,22	0,88
4	Intervengo habitualmente en chats...	87	3,30	0,90
5	Utilizo más el WhatsApp que el chat...	84	2,79	1,35
6	Sé lo que es un foro de discusión	84	1,80	1,08
7	Entiendo de qué se habla cuando...	88	2,47	0,99
8	Conozco sitios de Internet relacionados...	87	2,53	0,93
9	En Internet encuentro información...	88	2,31	0,95
10	Me gusta Internet sobre todo por la...	86	2,29	0,92
11	En el instituto utilizo Internet...	86	1,92	0,72
12	Creo que cuando utilizamos Internet...	86	2,59	1,03

13	Utilizo Internet especialmente para...	85	3,11	0,94
14	Me cuesta mucho encontrar en Internet...	88	1,91	0,93
15	Pienso que aunque nos resulta más...	87	2,41	1,05
16	En clase hacemos casi lo mismo cuando...	86	2,22	1,06
17	Algunas veces he entrado en páginas...	87	2,09	1,05
18	Me conecto más tiempo a Internet...	88	3,52	0,92
19	En Internet siempre encuentro...	88	3,24	0,80
20	Casi todo lo que necesito para utilizar...	87	2,33	0,96
21	Sé cómo se pueden guardar páginas...	88	3,18	1,03
22	Realizamos tareas muy variadas...	86	3,20	0,82
23	Cuando utilizamos los ordenadores...	87	2,95	0,98
24	Paso más tiempo a la semana jugando...	88	1,67	0,80
25	Pienso que ha cambiado mucho la...	88	2,67	0,92
26	Discuto mucho en casa para conseguir...	88	1,91	1,02
27	Ya no me acuerdo de cómo eran los...	88	2,26	1,12
28	En clase, cuando entramos en Internet...	88	1,66	0,92
29	Es importante que nos enseñen en el...	86	3,28	0,90
30	Aprovechando que estamos dentro del...	88	2,31	0,95
31	Utilizamos los ordenadores en la...	88	1,92	0,68
32	El profesorado emplea habitualmente...	88	2,97	0,79
33	En el instituto hemos aprendido a...	88	2,58	0,91
34	Desde que empezamos con el proyecto...	88	2,43	0,85
35	La mayoría de mis compañeros está...	87	2,74	0,87
36	En mi tiempo libre prefiero ver la...	87	2,43	1,11
37	Manejo un blog con bastante soltura	87	2,08	1,10
38	Es más entretenido buscar información...	87	3,15	1,03
39	En clase se nota que saben más quienes...	88	2,95	1,07
40	El mejor uso que se le puede dar a...	87	3,14	0,93

En la comparativa entre centros (*Tabla 4 y Tabla 5*), el primer detalle que les llamó la atención lo detectaron en las manifestaciones del alumnado que llegaba al instituto desde vías ajenas a las habituales, dos chicas y cuatro chicos que, aparentemente al menos, contaban con un nivel de conocimiento del programa “Eskola 2.0” superior al alumnado procedente de los tres centros públicos de la zona, un punto por encima de cualquiera de las tres escuelas que convergen habitualmente para cursar la enseñanza secundaria. Maite y Jokin quedaron un poco descolocados ante este hecho, “hemos visto más de una vez en televisión que en algunos sitios esto no se iba a poner en marcha, por eso creíamos que lo de Escuela 2.0 se estaba haciendo sobre todo en el País Vasco”, pero confiesan no tener ninguna prueba que les lleve ni a corroborar esa percepción ni a manifestarse en contra, “pero si no trabajamos con los ordenadores en clase, yo qué sé de lo que conocen los demás”, afina Jokin.

*Tabla 5. Respuestas a los ítems de ESCALA LIKERT según centros de procedencia del alumnado.*

Pregunta		Escuela			
		1	2	3	4
1	Sé conectarme a Internet y navegar...	3,54	3,60	3,83	3,67
2	Utilizo con frecuencia el correo...	2,31	2,60	2,32	2,67
3	Entro a menudo en las redes sociales	3,15	3,00	3,34	2,50
4	Intervengo habitualmente en chats...	3,31	3,40	3,28	3,33
5	Utilizo más el WhatsApp que el chat...	2,45	2,90	2,88	2,33
6	Sé lo que es un foro de discusión	1,54	1,60	1,84	2,33
7	Entiendo de qué se habla cuando...	2,31	2,70	2,39	3,17
8	Conozco sitios de Internet relacionados...	2,69	2,50	2,47	2,83
9	En Internet encuentro información...	2,08	2,30	2,29	3,00
10	Me gusta Internet sobre todo por la...	2,54	2,30	2,19	2,67
11	En el instituto utilizo Internet...	2,33	1,90	1,78	2,50
12	Creo que cuando utilizamos Internet...	2,83	2,70	2,45	3,33
13	Utilizo Internet especialmente para...	3,38	3,00	3,05	3,25



14	Me cuesta mucho encontrar en Internet...	1,77	1,50	1,98	2,17
15	Pienso que aunque nos resulta más...	2,54	2,50	2,36	2,60
16	En clase hacemos casi lo mismo cuando...	1,77	2,50	2,22	2,80
17	Algunas veces he entrado en páginas...	2,77	1,80	1,98	2,17
18	Me conecto más tiempo a Internet...	3,00	3,30	3,73	3,00
19	En Internet siempre encuentro...	3,15	3,40	3,27	2,83
20	Casi todo lo que necesito para utilizar...	2,38	2,44	2,27	2,67
21	Sé cómo se pueden guardar páginas...	3,23	2,60	3,25	3,33
22	Realizamos tareas muy variadas...	2,67	3,10	3,32	3,20
23	Cuando utilizamos los ordenadores...	3,00	2,80	3,00	2,67
24	Paso más tiempo a la semana jugando...	1,85	1,80	1,56	2,17
25	Pienso que ha cambiado mucho la...	2,38	2,60	2,75	2,67
26	Discuto mucho en casa para conseguir...	2,08	2,10	1,81	2,17
27	Ya no me acuerdo de cómo eran los...	2,23	2,10	2,32	2,00
28	En clase, cuando entramos en Internet...	2,62	1,30	1,46	2,17
29	Es importante que nos enseñen en el...	3,15	3,50	3,31	2,80
30	Aprovechando que estamos dentro del...	2,54	2,20	2,29	2,17
31	Utilizamos los ordenadores en la...	2,08	1,80	1,83	2,67
32	El profesorado emplea habitualmente...	2,62	3,00	3,07	2,67
33	En el instituto hemos aprendido a...	2,77	2,70	2,49	2,83
34	Desde que empezamos con el proyecto...	2,54	2,50	2,39	2,50
35	La mayoría de mis compañeros está...	2,75	2,50	2,78	2,67
36	En mi tiempo libre prefiero ver la...	1,83	2,60	2,51	2,50
37	Manejo un blog con bastante soltura	2,00	2,20	2,05	2,33
38	Es más entretenido buscar información...	3,00	3,60	3,12	3,00
39	En clase se nota que saben más quienes...	2,77	3,00	3,02	2,67
40	El mejor uso que se le puede dar a...	2,58	3,50	3,27	2,33

Respecto a la percepción plasmada por integrantes de Escuela 1 y Escuela 4 de que Internet se utiliza a menudo en el instituto, les da la risa a los dos, “será porque antes no utilizaban nada y ahora un ratito les parece mucho” dice Maite. “Ya, e igual por eso les parece también que con internet se aprende mejor”, añade Jokin, “Y yo creo que es verdad que se aprende mejor, pero que no es así porque en el instituto no lo usamos”, vuelve a coger la palabra Maite. “Pero mira, también son los de la Escuela 1 los que no creen que se pueden hacer cosas diferentes con la pizarra digital, eso es seguro porque no la usaron.”

Están de acuerdo “con el acuerdo general”, todas las escuelas coinciden en opinar que apenas ha cambiado la manera de dar clases desde que se puso en marcha Escuela 2.0. “¿Cómo?” les interrogo, “¿pero no habéis vivido ningún cambio? ¿No me habéis dicho más de una vez que aquí aprendíais más cosas y mejor porque aprendíais diferente? ¿No ha cambiado nada?” “Ya, ya, bueno, no es eso”, me dice Maite, “pero es que casi ya tenemos olvidado, aquí si tuvimos otra forma de trabajar, pero ahora no”. Guardan un recuerdo excelente de un profesor del curso pasado que sí planteaba las clases de otra manera, trabajos en grupo, tareas de investigación, compartir con los otros grupos los descubrimientos llevados a cabo, etc., pero, vuelve la desilusión de Maite “al final, igual que nos pasaba aquí, lo que te cuenta es lo que haces en los controles, qué notas sacas en los exámenes. Es verdad que aprendes mejor con Internet y en grupo, pero porque aprendes tú, no porque la nota que te ponen sea por lo que has aprendido”. Jokin está de acuerdo, vuelve a mencionar la capacidad del móvil para acceder a cualquier tipo de información “es una tontería que tengamos que seguir aprendiendo las cosas de memoria, si yo ya no me acuerdo de la mayor parte de las cosas que tuve que estudiar en año pasado”.

Reafirman que, en efecto, tal como lo aprecia la mayoría del alumnado de los cuatro centros, tener Internet en casa es una ventaja para estudiar mejor y aprender más. “si usas para eso, claro, sin entretenerte en jugar”, apostilla Maite. “Yo juego y estudio a la vez, y miro páginas diferentes y por eso puedo estudiar igual”, señala Jokin.

Le cuestiono la capacidad de concentración con la que puede estudiar teniendo abiertas varias fuentes de dispersión, pero ante la respuesta contundente que recibo no me queda más remedio que callar: “Saco casi siempre unas de las mejores notas de clase, por eso

mi padre y mi madre no pueden decirme nada si me ven entrar en juegos o en otras páginas de google mientras estudio” termina Jokin.

“¿Y qué me decís de Wikipedia? ¿Pensáis que el mejor uso que se le puede dar a Internet en el instituto es el de convertirlo en una Wikipedia que esté permanentemente a mano para ofrecer información?” Maite, que también en Primaria se declaraba una apasionada usuaria de esta enciclopedia digital, se ratifica, “no sé sino para qué más puede servir, con las clases que tenemos y la cantidad de trabajo que nos mandan para casa, no podremos tener tiempo para hacer otras cosas en Internet”.

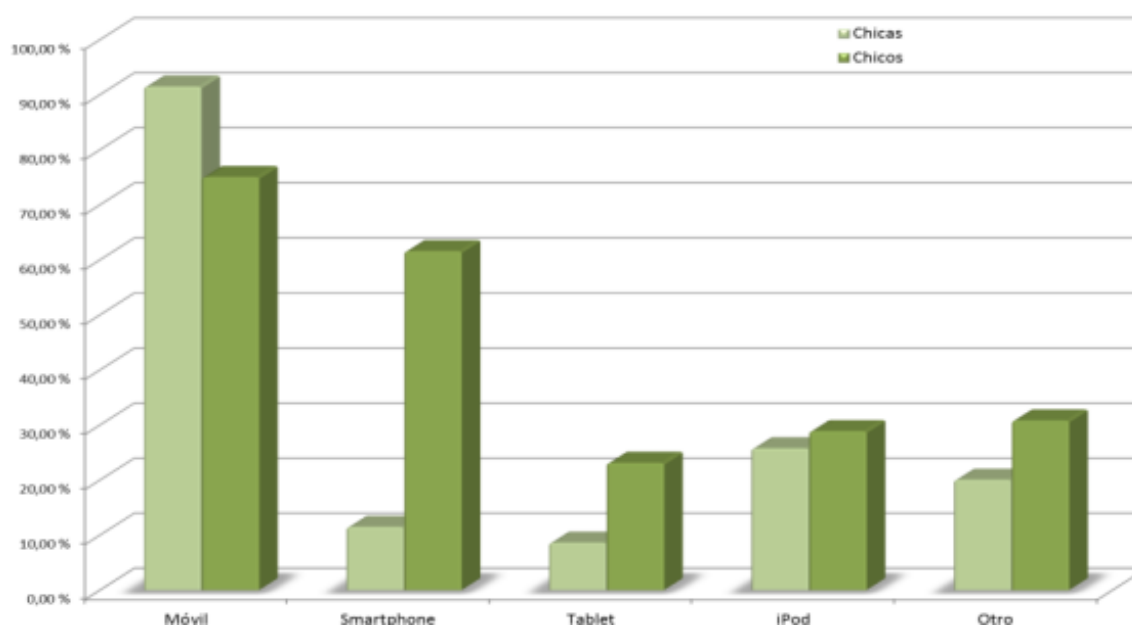
En la *Tabla 6* se recogían, excepto en lo concerniente a las hojas de cálculo, las habilidades que más o menos habían trabajado en Primaria, dentro del año y medio que duró para Maite y para Jokin la experiencia 2.0. Quería tener una idea de la evolución que habían conocido estas destrezas tras llevar otro curso y medio en secundaria y qué apreciación hacían de las mismas Jokin y Maite respecto a su realidad presente. El dominio en la gestión de archivos, insertar tablas, imágenes o hipervínculos, lo mismo que el diseño de las presentaciones en PowerPoint, o el manejo de Docs (ahora Drive), tanto en Microsoft como con un procesador de textos libre como es Openoffice, parecía haberse mantenido a lo largo de estos escasos dieciocho meses. Fueron aplicaciones que utilizaron asiduamente en Primaria y parecía que lo aprendido permanecía interiorizado todavía. “Es que esas cosas sí hacemos ahora en casa también, casi sin darnos cuenta muchas veces, no en el instituto, pero estamos haciendo de todo nosotras en casa, igual lo que menos las presentaciones”, explicó Maite. Quizás por eso bajan tanto los niveles de competencia cuando se les pregunta sobre los elementos de una hoja de cálculo como Excel o hablamos de formatos de presentación diferentes del PowerPoint, aunque en primaria sí hicieron en la escuela más de un ensayo con Prezi y Gloster, por ejemplo. Les comento que me llamó la atención que el porcentaje que declaraba saber manejarse con una WebQuest no llegara al 50%, cuando el alumnado procedente de nuestra escuela era casi el 68% del total, y en nuestro centro sí que habían trabajado varias WebQuest, “y también las colgamos luego en el blog”, recuerda Maite, “pero yo también me acuerdo un poco todo mezclado, algunas partes, sé que hicimos estas actividades, pero no podría explicar bien qué era todo lo que hicimos, qué es una WebQuest entera”. “Es que yo no sé si nos dijeron alguna vez qué era una WebQuest,

nos ponían las cosas que teníamos que hacer y le llamaban así, pero yo no me acuerdo de todo tampoco”, tercia Jokin. “Yo ya no me acuerdo siquiera de cómo se hacía un mapa conceptual, unas flechas, pero no sé para qué eran, ¿teníamos que unir unas palabras con otras o algo así?” se muestra confusa Maite, “Yo creo que se parecía a las líneas de tiempo que hicimos en clase el año pasado con el profesor de Ciencias Sociales”, intenta aclarar Jokin.

Tabla 6. Herramientas que saben utilizar después de tres años de Eskola 2.0.

He aprendido a...		Media (%)		
		Global	Chicas	Chicos
1	Manejar dispositivos de almacenamiento externo	63,86	60,61	66,00
2	Gestionar ficheros, archivos, carpetas	93,10	97,14	90,38
3	Insertar tablas, imágenes, hipervínculos, encabezados	83,91	85,29	83,02
4	Aplicar sangrías, controlar el espaciado, bordes de página	64,37	55,88	69,81
5	Elementos de procesador de textos “libre” como openoffice	89,53	82,35	94,23
6	Buscar archivos o ficheros en el disco duro	70,45	57,14	79,25
7	Editar distintos formatos de audio y de imagen	67,44	61,76	71,15
8	Editar vídeos	62,50	65,71	60,38
9	Crear presentaciones PowerPoint diseñadas totalmente por mí	94,32	91,43	96,23
10	Diseñar diferentes tipos y formatos de presentaciones: Prezi, Gloster...	33,33	28,57	36,54
11	Realizar mapas conceptuales	62,79	66,67	60,38
12	Manejar los elementos de una hoja de cálculo como excel	20,69	17,65	22,64
13	Desarrollar una WebQuest	46,51	52,94	42,31
14	Trabajar con Google Docs/ Google Drive	80,68	85,71	77,36
15	Aplicar Google Maps en algunos ejercicios de clase	47,13	38,24	52,83

“No hay derecho”, reivindica nuevamente Maite, al estilo de lo que comentaba mientras cursaba 6º, en cuanto observa la gráfica del posible diferente comportamiento referente a las tecnologías digitales en función del género (*Imagen 100 e Imagen 101*). El tema ya había salido un poco de refilón en un par de conversaciones mantenidas a primeros de 2011, más de una niña manifestaba entonces su enfado con su madre o con su padre porque sentía que su acceso a los dispositivos digitales estaba más restringido que en el caso de sus compañeros, sólo por el hecho de ser chica. Los niños hablaban más de juegos, de suplantación de personalidad, de avatares, de problemas técnicos, y las niñas tendían a centrarse más en búsquedas de información y tratamiento de imágenes, especialmente dos de las delegadas de 6º parecían disfrutar especialmente con la edición de audios y vídeos en la escuela, resultado del uso y disfrute de los recursos digitales en similares condiciones a sus compañeros masculinos, pero no así en el tiempo extraescolar.



*Imagen 100. Modo de acceder a Internet en función del género.*

Algunas niñas lo tenían claro, atribuían estas diferencias a la actitud familiar que impulsaba el uso lúdico y experimental de las tecnologías en los chicos y lo refrenaba o cohibía en el caso de las chicas.

A la vuelta de casi dos años como alumna y alumno de secundaria, no hicieron falta palabras para interpretar los datos, cogieron los papeles que estaban encima de la mesa y empezaron a mirar las gráficas con atención al tiempo que soltaban comentarios, “el

móvil y el Smartphone, aplastante”, “ya, pero el Smartphone vosotros, ya le digo a mi madre, pero me dice que es igual, pero yo también quiero un Smartphone como vosotros, ninguna de mis amigas tiene y vosotros, todos”.

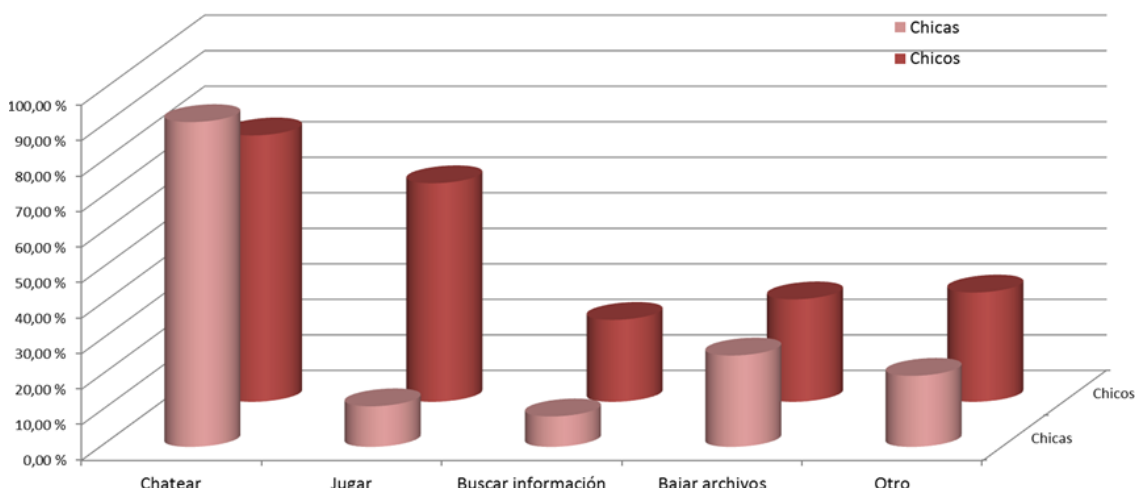


Imagen 101. Datos del uso que hacen de Internet distribuidos en función del género.

Como actividad más prolija, tanto para chicas como para chicos, y en proporciones similares para ambos géneros, seguía apareciendo el chateo. El porcentaje total de usuarios que accedían a Internet para jugar lo completan los chicos casi en exclusiva y, bastante por debajo de las opciones anteriores aparecía la descarga de archivos compartida con parecido interés por alumnado de ambos géneros. Poco había cambiado en sus costumbres como consumidores de ocio digital, al parecer, desde las primeras conversaciones que mantuvimos siendo todavía alumnas y alumnos de primaria.

En cambio, sí que nos llevamos un poco de sorpresa, yo incluida, al ver que se desmarcaban los chicos en el apartado de buscar información ya que dos años antes en nuestra escuela observamos que por amplia mayoría eran las niñas las que con más asiduidad recurrían a los motores de búsqueda de Google. “Serán los de la Escuela 1 o la Escuela 2, ¿no?”, resuelven Jokin y Maite, un poco desconcertados.

Luego empezamos a fijarnos más en la información que nos llegaba en un golpe de vista. Nada más ver la Imagen 102 y la Imagen 103, Jokin me propuso ponerlas una encima de la otra, semitransparentes, para que se pudiéramos diferenciar mejor o ver más claramente en qué ítems se producían las mayores semejanzas o las mayores diferencias, ver en qué puntos eran similares y en qué ítems se alejaban las respuestas de las chicas y los chicos entre sí.

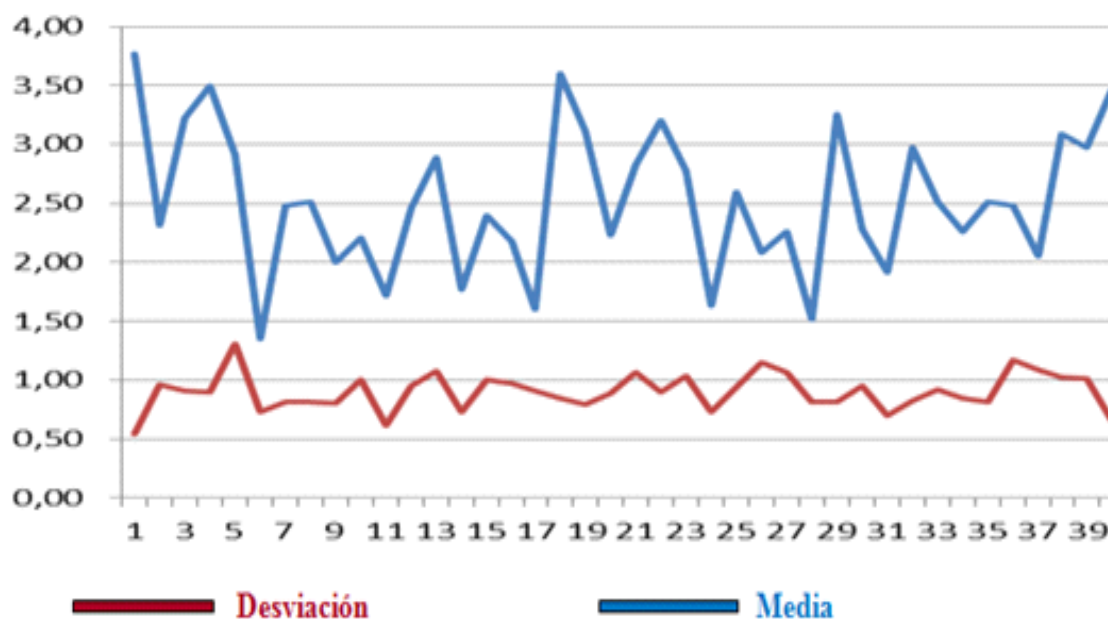


Imagen 102. Respuesta de las chicas a los 40 ítems de ESCALA LIKERT.

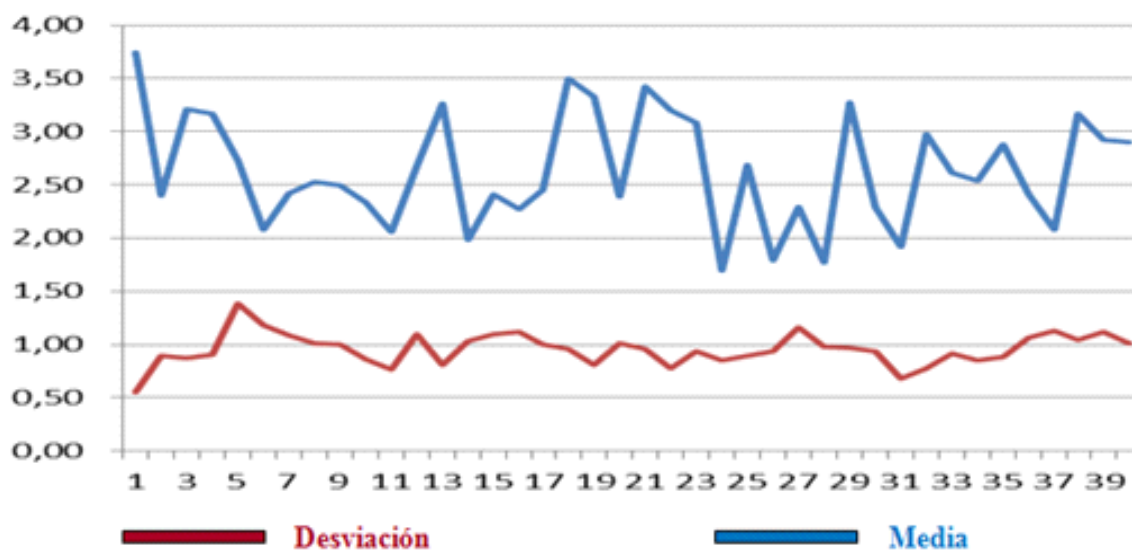


Imagen 103. Respuesta de los chicos a los 40 ítems de ESCALA LIKERT.

Veíamos claro que, en el caso de las chicas, aparecía con fuerza la parte comunicativa del mundo digital, redes sociales, chateo y búsqueda de información, pero la posibilidad de utilizar Internet especialmente como forma de diversión pasaba a un plano más modesto; al mismo tiempo, en los chicos destacaba claramente la vertiente lúdica. Yo les comenté lo pobre de los resultados referentes a los foros de discusión o el escaso conocimiento que parecen tener de lo que significa *Eskola 2.0* a efectos prácticos, pero a ellos les llamó mucho más la atención los aspectos diferentes relacionados con el género, “¿Cómo es eso de que aparezca como que vosotros conocéis mejor los foros de

discusión? ¿de fútbol?”, dice Maite a Jokin, “pues igual que no sé por qué parece que vosotras controláis mejor lo que significa Escuela 2.0”, le responde Jokin.

Maite recordaba que su amiga Lucía solía decir en la escuela de primaria que, cuando esperaban la llegada de los netbooks, en las entradas y salidas y en los patios, los chicos sólo hablaban de nombres de juegos, de niveles y de pantallas, y ellas no tanto. Y seguía diciendo que, en su opinión, a ellas les gustaba más Internet por la cantidad de cosas que se podían ver y cambiar, que igual por eso sabían más cosas también de Escuela 2.0, porque para ellas, “además de un ordenador para cada uno, en la escuela por lo menos era también trabajar en grupo y hacer las cosas difíciles entre todos, y saber un montón de cosas al segundo de querer conocerlas”, renovando su entusiasmo hacia la Wikipedia.

Otro punto que destacaba en los chicos era el reconocimiento de haber accedido a direcciones inadecuadas de Internet a sabiendas de que no eran apropiadas para su edad. De este acceso incorrecto a páginas de Internet afirmaron tener noticia ambos, “por lo que nos han contado” y prefirieron no ahondar en el tema. De manera que pasamos sin más al capítulo de los modelos diferentes de llevar una clase que han conocido en el profesorado respecto a los dispositivos digitales.



*Imagen 104. Chicas y chicos del segundo curso de la ESO parecen tener clara la necesidad de formación del profesorado en el uso técnico y pedagógico de las herramientas web 2.0.*



Comenté con Jokin y con Maite que algunos estudiosos del tema (Dussel, 2014) afirman que las políticas de inserción masiva de tecnología digital en las escuelas suele promover alrededor una formación del profesorado centrada casi exclusivamente en la alfabetización tecnológica, en el uso de las máquinas y en el dominio de programas de software, y que la parte más didáctica, el conocimiento sobre su aplicación pedagógica, suele limitarse a la confección de secuencias aisladas dirigidas a mantener la atención del alumnado. “Ni eso” salta rápidamente Jokin. “Los profesores sólo saben usar el ordenador para escribir en Word y buscar información (*Imagen 104*), y algunos igual eso tampoco muy bien porque nunca les vemos con el ordenador, nunca”.

Ante los datos plasmados en la *Tabla 7*, los tres coincidimos en que se puede decir que el alumnado de las cuatro escuelas rozaba el aprobado en lo referente al uso más básico de las aplicaciones informáticas, pero que quedaban muy flojos todos los aspectos relacionados con la utilización de la tecnología digital que fueran más allá de los procesadores de textos o propusieran hacer cosas diferentes, otra manera de aprender.

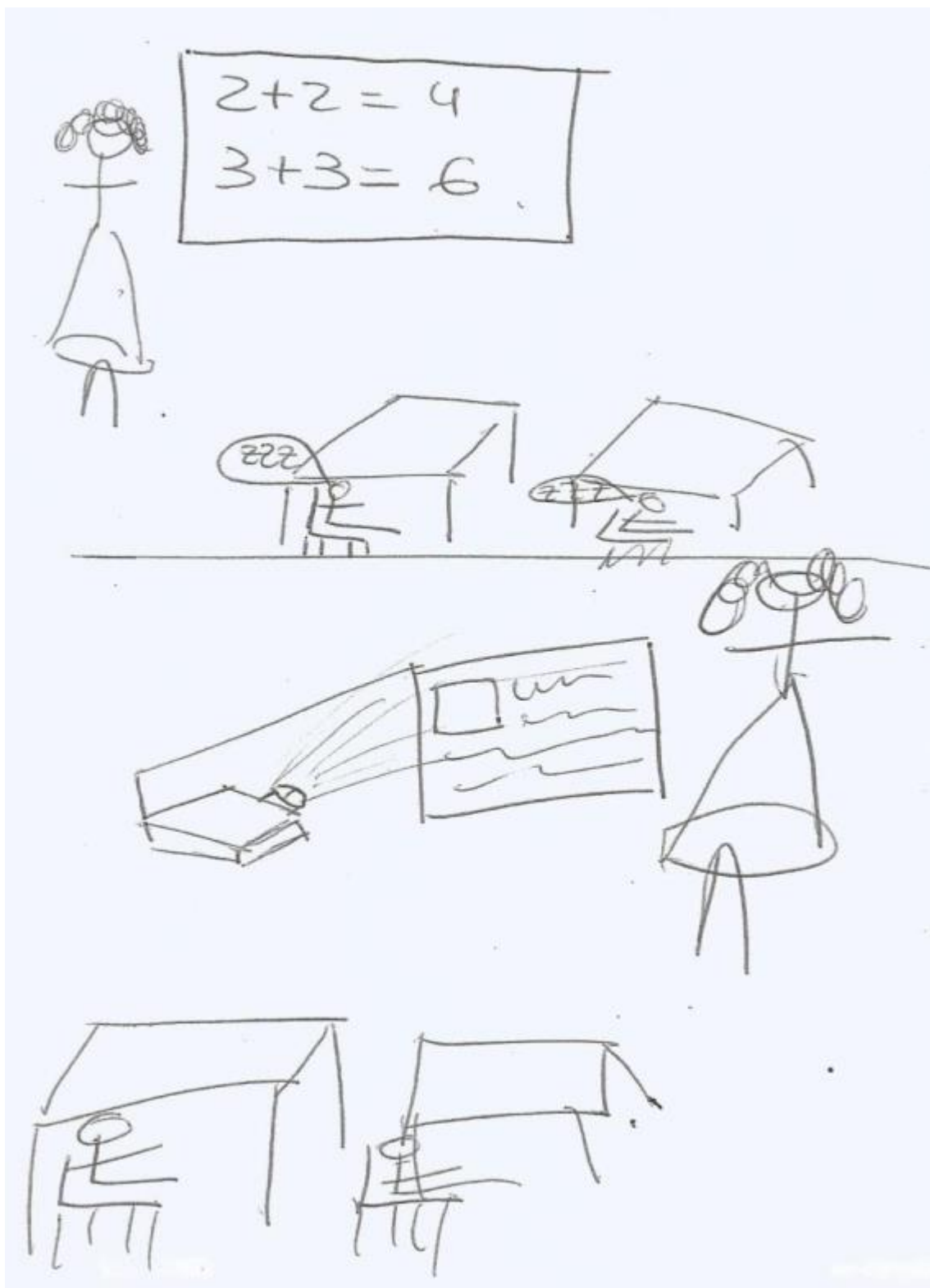
*Tabla 7. Comparativa entre escuelas (en %): qué herramientas saben utilizar después de tres años largos de Eskola 2.0.*

He aprendido a...		Escuela			
		1	2	3	4
1	Manejar dispositivos de almacenamiento externo	50,00	60,00	66,67	75,00
2	Gestionar ficheros, archivos, carpetas	100,00	100,00	91,38	83,33
3	Insertar tablas, imágenes, hipervínculos, encabezados	92,31	90,00	81,03	83,33
4	Aplicar sangrías, controlar el espaciado, bordes de página	76,92	50,00	63,79	66,67
5	Elementos de procesador de textos “libre” como openoffice	91,67	90,00	89,66	83,33
6	Buscar archivos o ficheros en el disco duro	76,92	70,00	67,80	83,33
7	Editar distintos formatos de audio y de imagen	66,67	40,00	70,69	83,33
8	Editar vídeos	46,15	60,00	64,41	83,33
9	Crear presentaciones PowerPoint diseñadas totalmente por mí	92,31	100,00	93,22	100,00

10	Diseñar diferentes tipos y formatos de presentaciones: Prezi, Gloster...	38,46	30,00	29,31	66,67
11	Realizar mapas conceptuales	46,15	44,44	68,97	66,67
12	Manejar los elementos de una hoja de cálculo como excel	30,77	10,00	15,52	66,67
13	Desarrollar una WebQuest	46,15	40,00	47,37	50,00
14	Trabajar con Google Docs/ Google Drive	61,54	70,00	86,44	83,33
15	Aplicar Google Maps en algunos ejercicios de clase	38,46	50,00	46,55	66,67

¿Dónde quedaban las actividades llevadas a cabo en 5º y 6º de primaria? Maite manifestó claramente su desilusión, “en la escuela ya sabíamos que la ESO era más difícil, y por eso pensábamos que tendríamos más oportunidades de trabajar en grupo o de estudiar diferente a lo que nos contaban los que estaban entonces en el instituto, porque nosotros íbamos a tener ordenadores también allí, y ellos todavía no tenían, pero no ha sido así. En las clases es como si no existiera Internet y los miniportátiles tuvieran que estar siempre metidos en su armario (*Imagen 105 e Imagen 106*), sólo se hace algo en la sala de ordenadores si has elegido como optativa la asignatura TIC”, que no era su caso. Jokin, que sí había optado por esta vía, se muestra más desilusionado todavía: “sí que vamos a la sala de ordenadores, pero a hacer todos lo mismo, lo que la profesora nos dice en cada momento que hagamos, son como clases dictadas y, encima, si terminas antes, tampoco puedes hacer otras cosas, para rellenar el tiempo nos manda más fichas”.

Esta conversación me ayuda a entender mejor las respuestas recogidas de manera plástica al final del cuestionario. Al alumnado encuestado se le proponía que pensara en los cambios vividos desde que se puso en marcha el programa Escuela 2.0 e intentara dibujar o pintar, en un folio, lo que a cada cual le hubiera resultado importante en relación a estos cambios. Se les comentó que tenían libertad para utilizar cualquier tipo de material y que de lo que se trataba era de plasmar gráficamente una idea, un concepto o una vivencia, sin tener que ser necesariamente un dibujo.



*Imagen 105. La invisibilidad de las herramientas y dispositivos digitales queda de manifiesto en las representaciones icónicas del alumnado del segundo curso de la ESO respecto a los cambios que, a su parecer, **no** han surgido al hilo del programa Escuela 2.0.*



*Imagen 106. Cada docente decide, unilateralmente, si el alumnado de 2º de la ESO va a hacer uso o no de la dotación que acompaña al proyecto 1x1.*

La gran mayoría de chicas y chicos se limitó a dibujar un ordenador, incluyendo en algunos casos una pizarra digital y poco más (*Imagen 107, Imagen 108 e Imagen 109*). En los casos en los que aparecía el aula en su conjunto, la distribución espacial reproducía la imagen de una escuela conservadora basada en la enseñanza individual y reproductiva donde la pizarra interactiva permanecía apagada y se seguía utilizando el clásico encerado de madera y la tiza de yeso (*Imagen 110, Imagen 111 e Imagen 112*). También aparecía alguna identificación clara de las categorías cuaderno/pizarra trasladadas a ordenador/pizarra digital (*Imagen 113*).



Imagen 107. Todo el proyecto 1x1 reducido a una simple mudanza de fachada, en opinión de una buena parte del alumnado en su cuarto curso de inmersión en el programa Escuela 2.0.

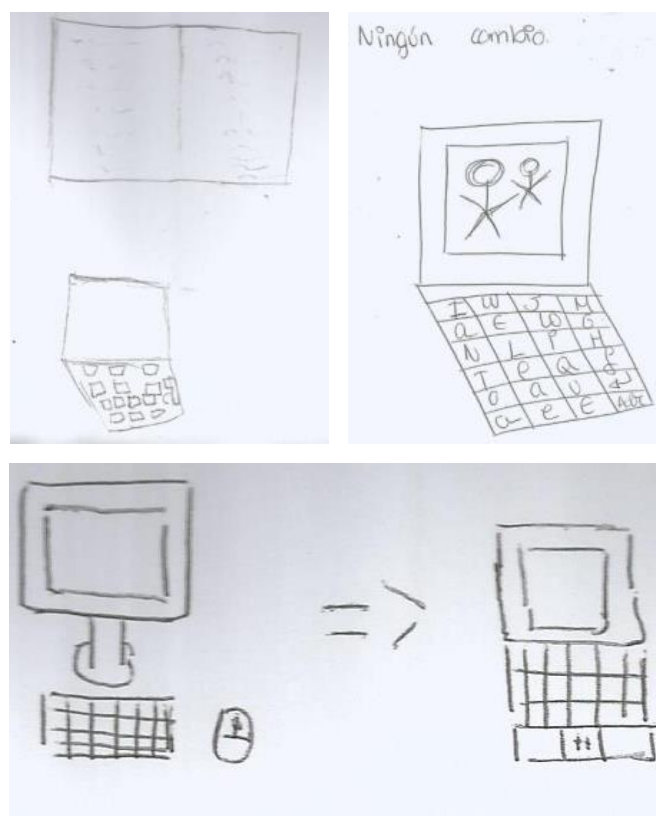
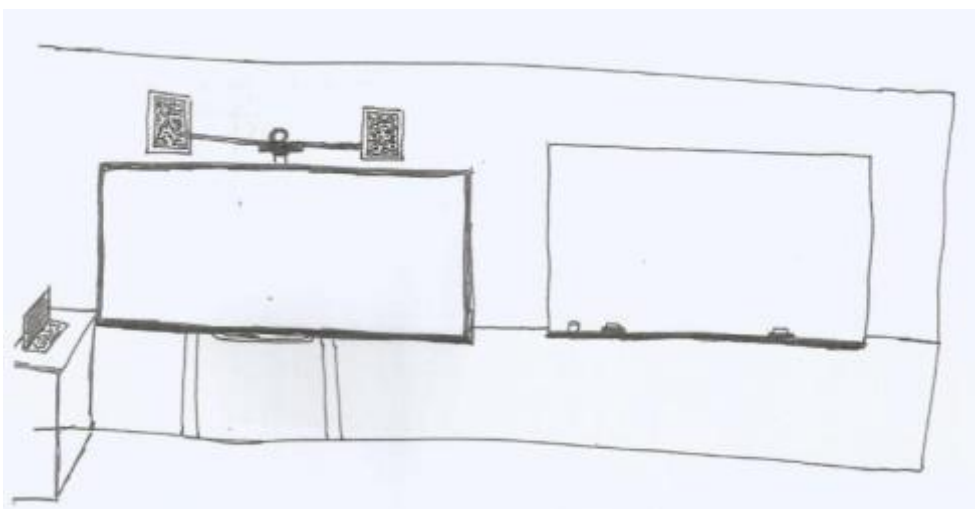


Imagen 108. ¿Cambiar el diseño, y que nada más cambie?



Para mí no ha cambiado mucho aunque tengamos estas tecnologías los usamos muy pocas veces.

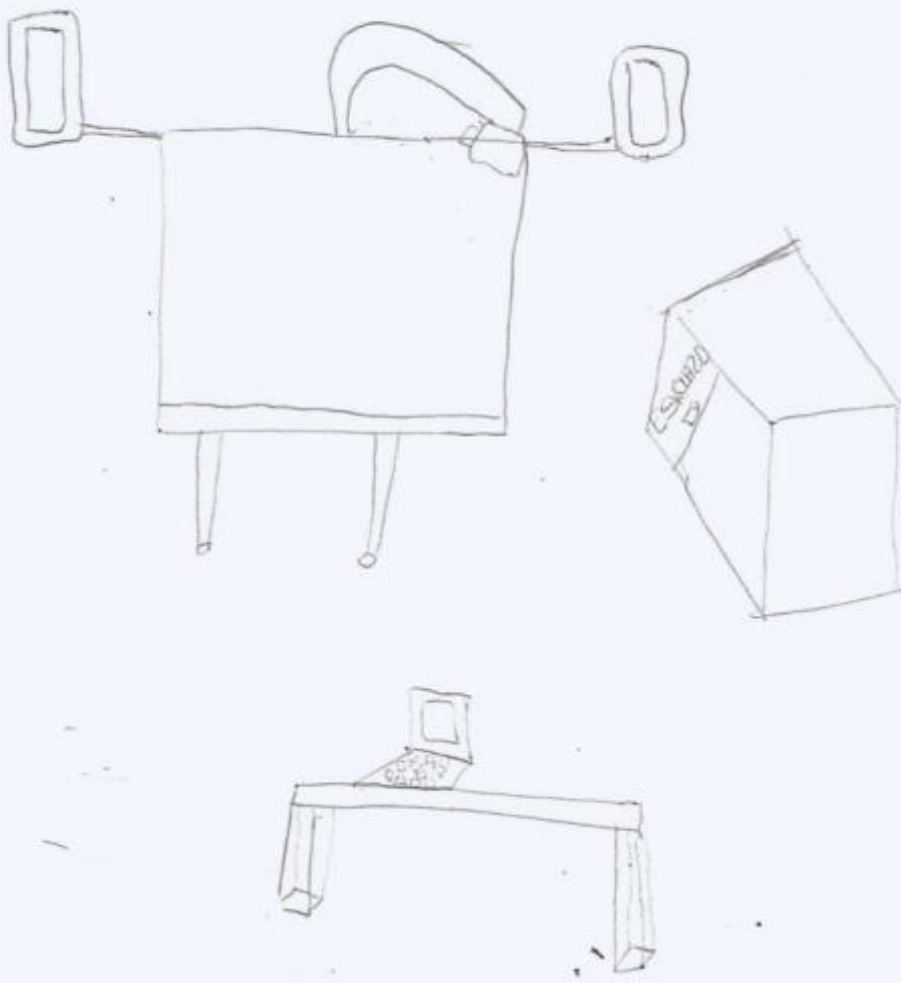


Imagen 109. La constatación de la ineficacia de las herramientas por falta de uso.



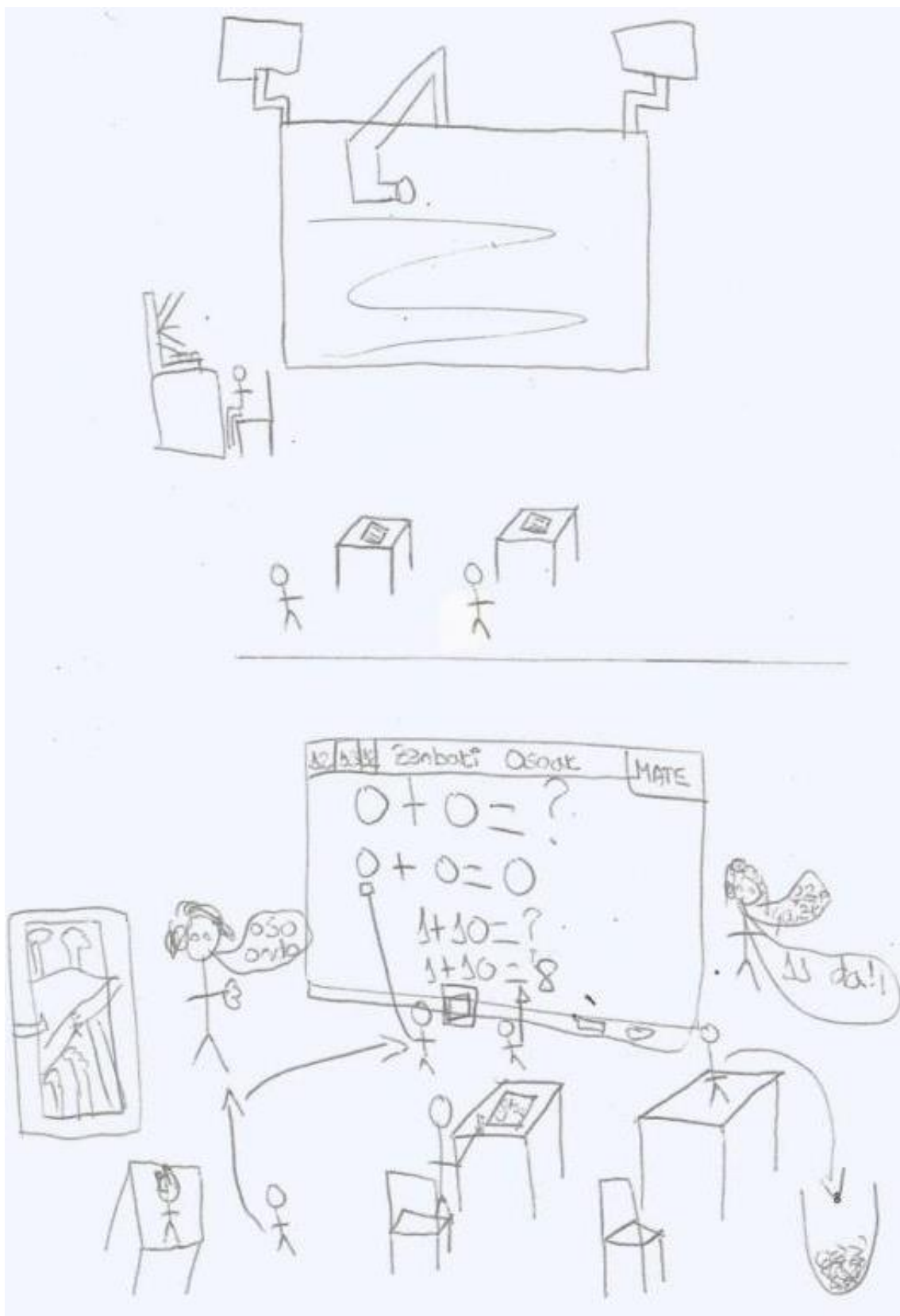
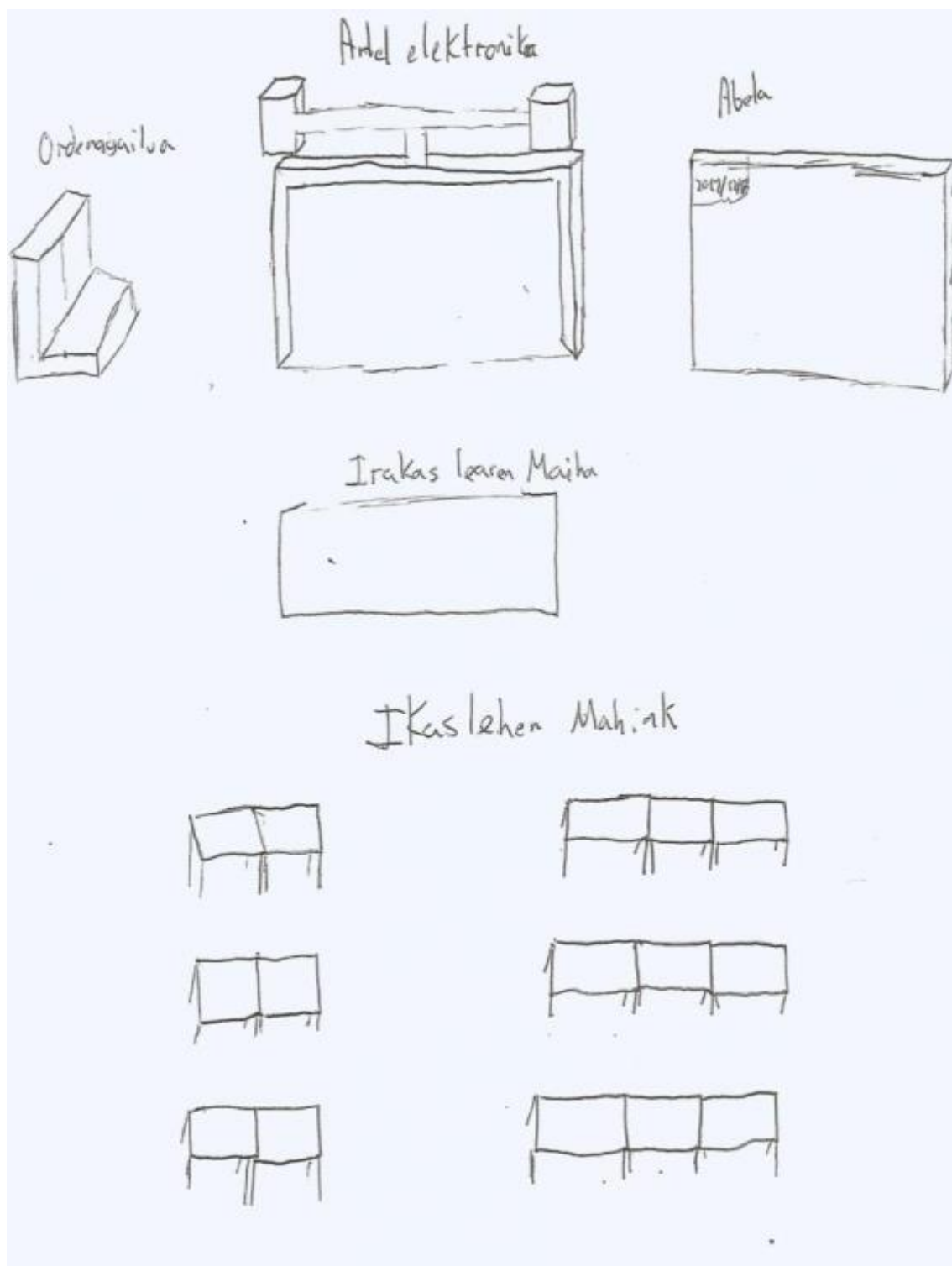
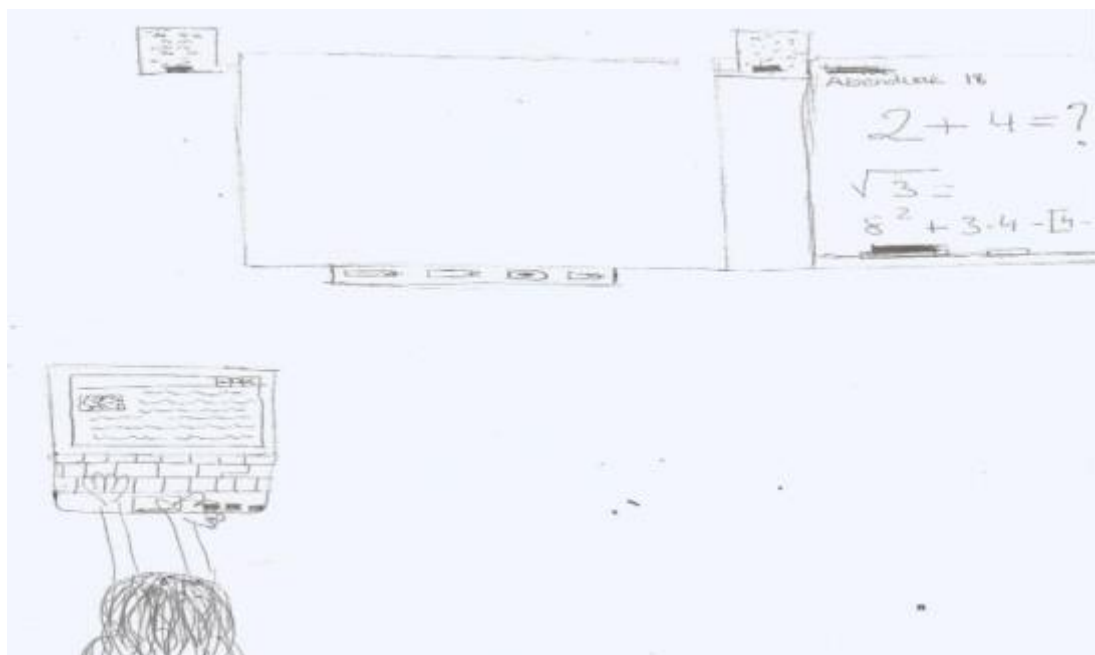


Imagen 110. Algunas de las estampas que el alumnado del segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria retrata en sus ilustraciones muestran situaciones muy alejadas de la innovación educativa, con o sin TIC.

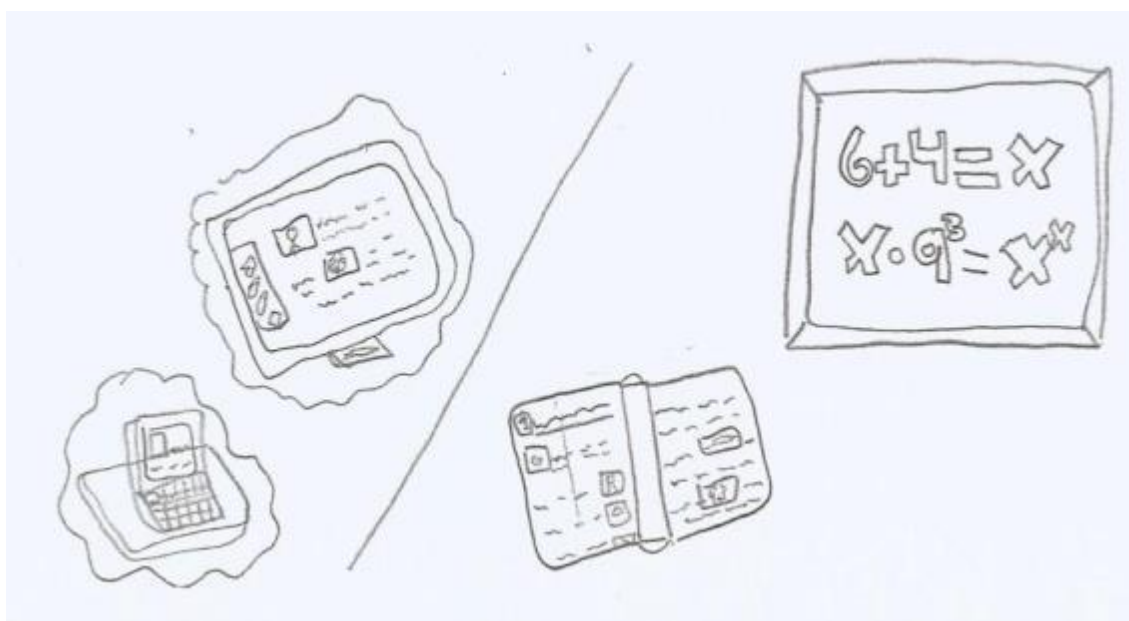


*Imagen 111. La mesa del profesor ocupando el espacio entre la pizarra digital y las mesas que habita el alumnado. ¿Simboliza un puente entre ambos conceptos?, ¿Tal vez se percibe como la representación del obstáculo que impide que el alumnado acceda al equipo digital provisto desde el programa Escuela 2.0?*





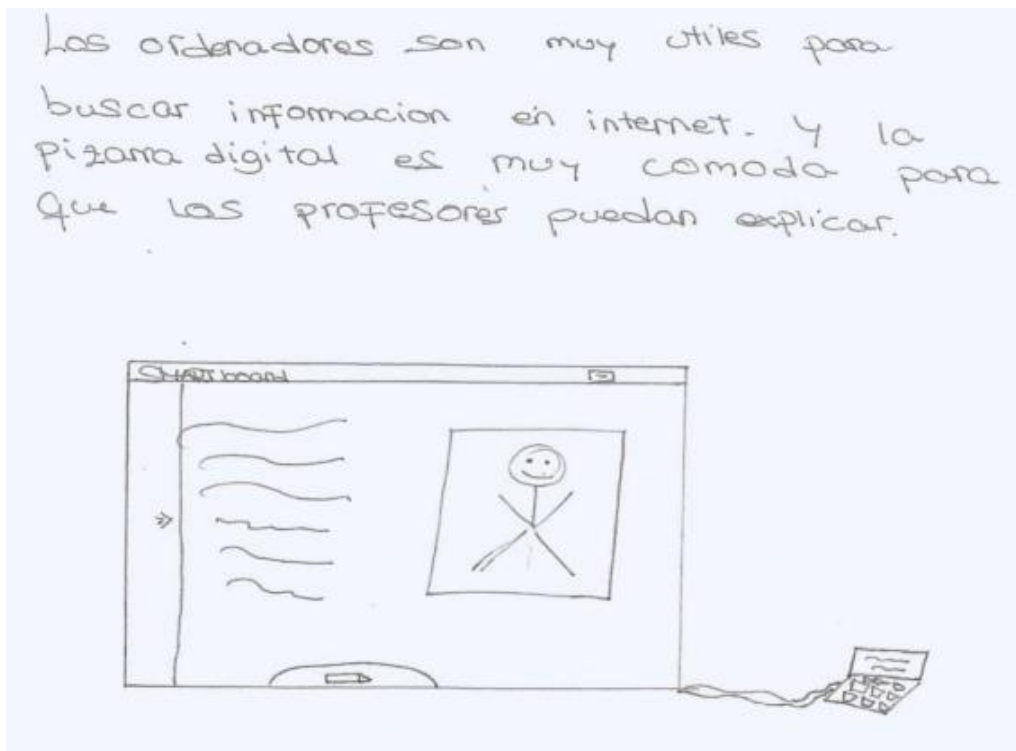
*Imagen 112. Muchos de los dibujos realizados por el alumnado de la ESO recogen la presencia de la pizarra digital como un elemento figurativo u ornamental, el uso real sigue ceñido al encerado de madera y a la tiza de arcilla blanca.*



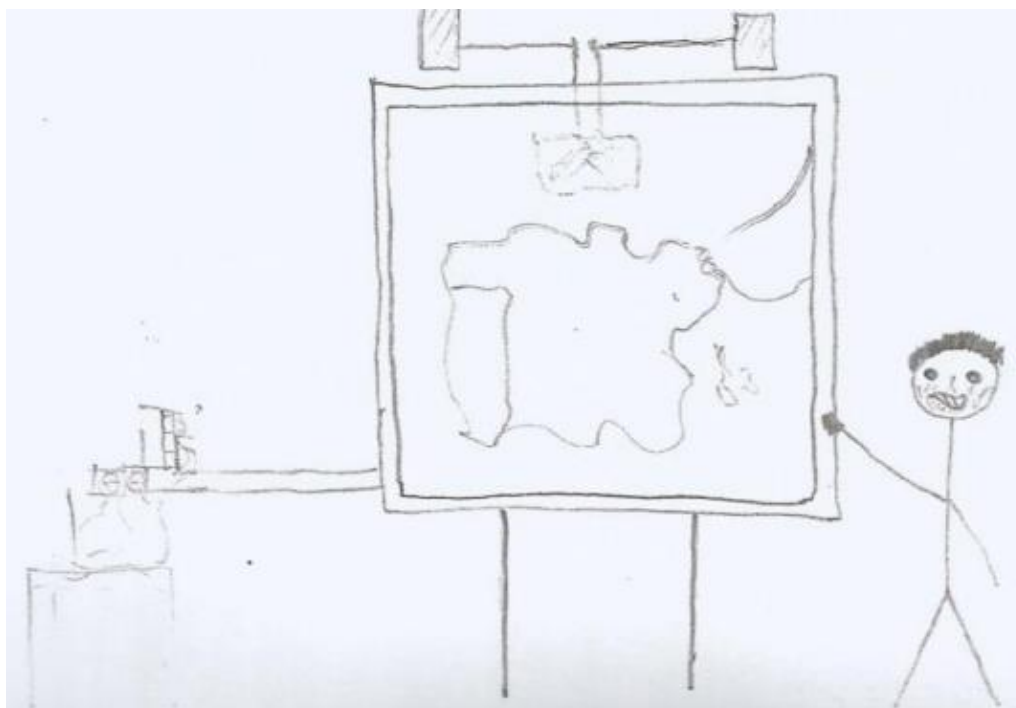
*Imagen 113. Chicas y chicos del último curso del programa Escuela 2.0 consideran que el equipamiento está infrautilizado. El alumnado, mientras tanto, sueña con sustituir los materiales analógicos por las herramientas digitales.*

En los casos más optimistas valoraban el uso que el profesorado le daba a la pizarra digital para explicar mejor la materia (*Imagen 114, Imagen 115, Imagen 116 e Imagen 117*). También hubo quien se acordó de Facebook (*Imagen 118*), no sabemos si a modo de reivindicación sutil sobre la utilización de las redes sociales en los centros escolares o

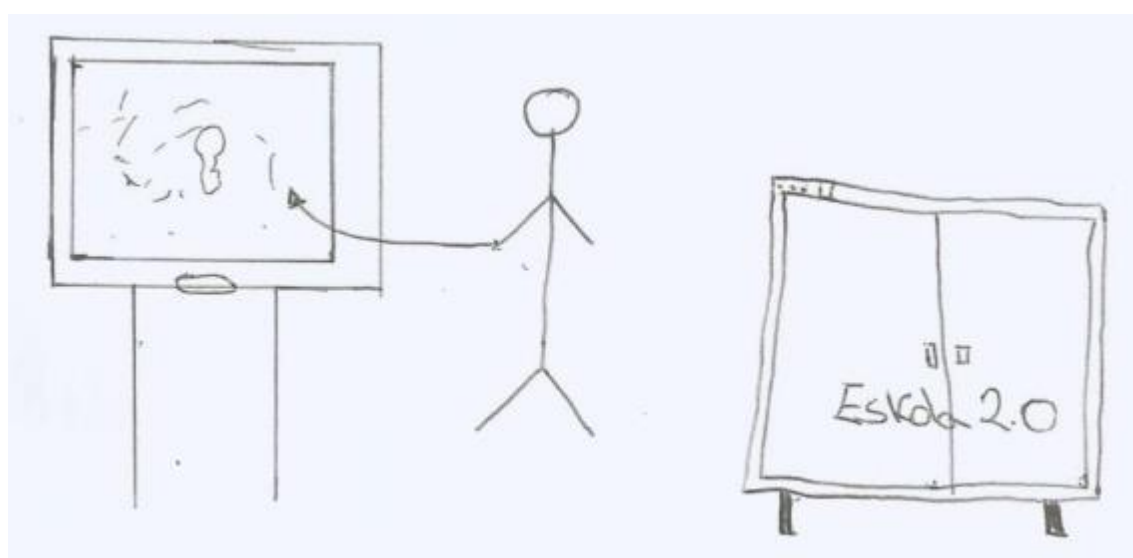
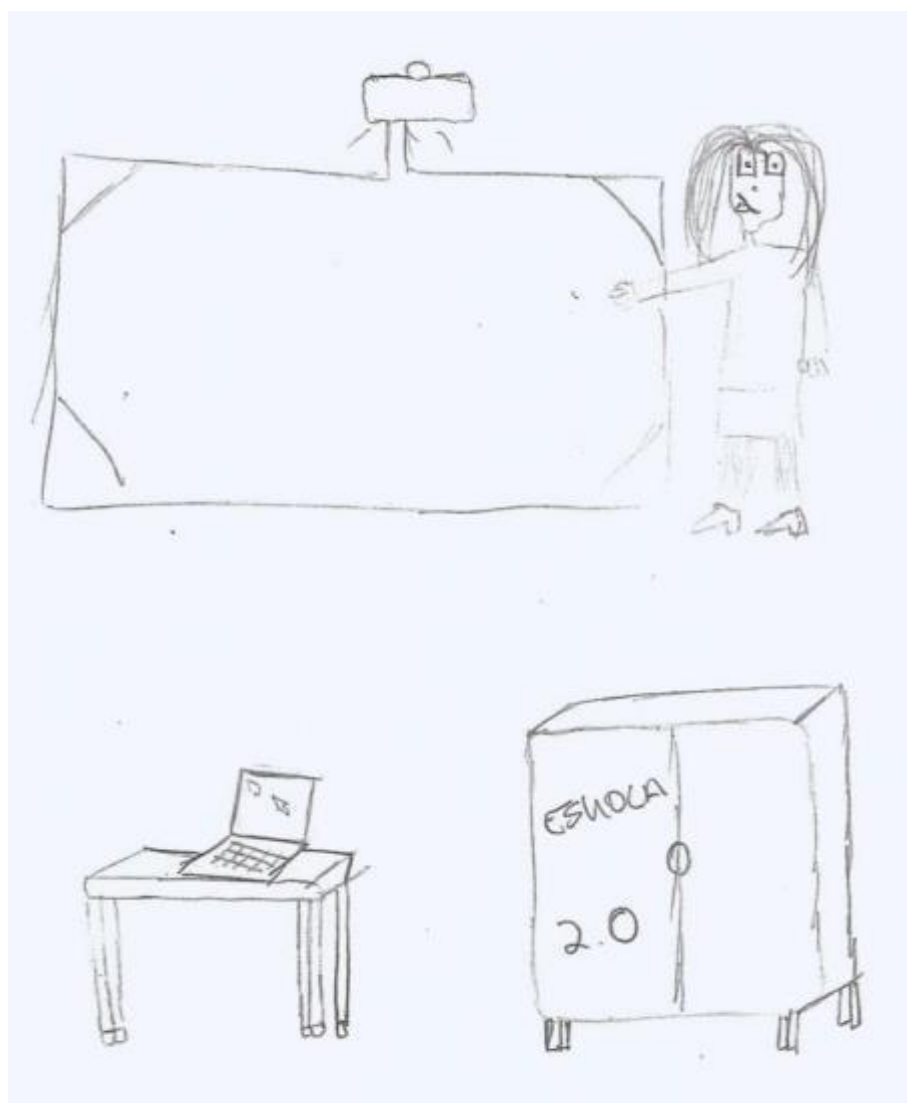
como testimonio de la poca significatividad del uso dado a los mismos en los procesos de enseñanza-aprendizaje respecto al peso de la vida real.



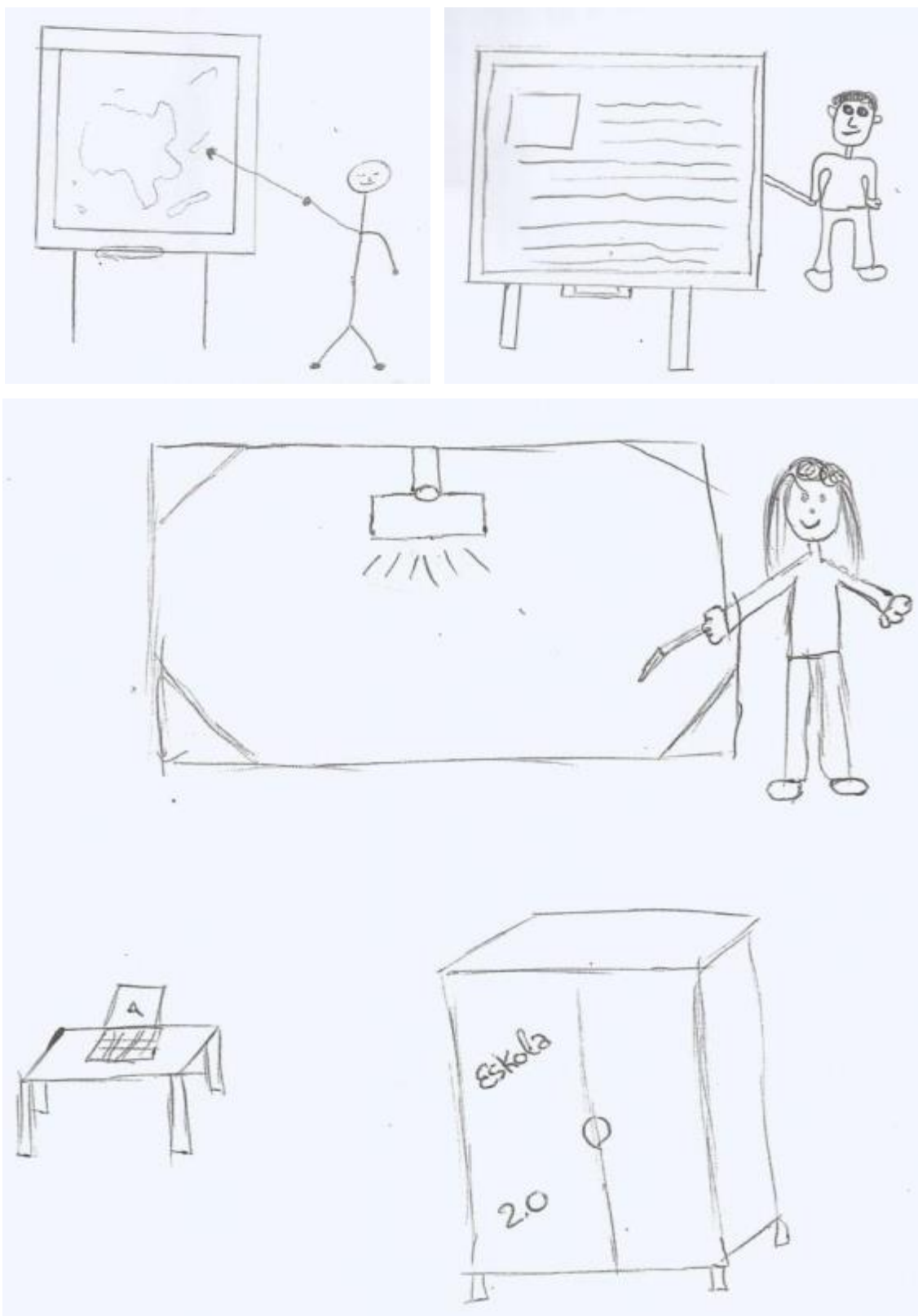
*Imagen 114. Las tareas que el alumnado adjudica a los ordenadores, no dejan de ser una continuidad de lo que se lleva a cabo con los recursos analógicos y el material impreso.*



*Imagen 115. Chicas y chicos del último curso del programa Escuela 2.0 consideran que el equipamiento está infrutilizado.*



*Imagen 116. En la vivencia que comunican estos adolescentes, Escuela 2.0 se muestra como una experiencia sin espacios para dar la palabra al alumnado.*



*Imagen 117. Los dibujos realizados por los chicos y las chicas que completaban su ciclo cuatrienal de Escuela 2.0 ilustran claramente el uso de la pizarra digital como un apoyo a la clase tradicional reforzando la enseñanza basada en la simultaneidad y en la homogeneidad.*



*Imagen 118. Testimonio de que la frontera entre lo escolar y lo no escolar ya no se define por el horario lectivo ni por los límites físicos del recinto educativo.*

Tras la revisión conjunta de estas imágenes planteé a Jokin y a Maite la duda de si ciertamente en sus procesos de aprendizaje no se percibía más cambio que el tamaño del ordenador dentro del programa Escuela 2.0. Además de evidenciar que, en efecto, para finales de 2012 la digitalización de las aulas la vivían como algo que había sucedido en la vertiente de los componentes físicos sin apenas visibilidad en el uso práctico, la interpretación que Jokin y Maite hacían de estas imágenes atribuía la simplicidad de los trazos, como señalaba más arriba, al cansancio de final de cuestionario y, la simplicidad del contenido, a la realidad conocida. Al hilo de esa pregunta surgió la cuestión de la falta de entrenamiento que tienen en este tipo de propuestas, tanto Maite como Jokin afirmaban con contundencia que en el espacio escolar no tenían ocasión para ejercitar la expresión plástica, mucho menos la creatividad. Manifestaron su total acuerdo con la idea expresada por Dussel (2010: 67) respecto a que “la principal motivación para usar imágenes que explicitan los docentes tiene que ver con la convicción de que suscitan el interés inmediato de los niños y los jóvenes. Esta es una afirmación que también debería discutirse más profundamente en espacios de formación docente”, que nada cambia en los preceptos escolares que circunscriben la validez de lo que produce el alumnado a su

presentación como texto escrito, por mucho miniportátil o pantalla interactiva con la que estén dotadas las aulas.

Tirando de este hilo apostillaron que tal vez fuera más efectivo partir de imágenes previas y pedir que las comentaran. De manera que, prosiguiendo con la intención de recoger datos que fueran más relevantes sobre el recorrido llevado a cabo dentro del programa Escuela 2.0 respecto a la alfabetización audiovisual, y especialmente sobre el desarrollo del lenguaje visual o la información transmitida a través de las imágenes, para seguir contrastando con Maite y con Jokin los resultados obtenidos, en abril de 2013 preparé una comparativa entre imágenes para el mismo grupo que había respondido el cuestionario inicial.

En el segundo cuestionario, tras recordar lo más significativo de los comienzos de Escuela 2.0 cuando estaban en 5º y 6º de Primaria, les pedía que procedieran a confrontar la lámina en la que aparecía un aula de mediados del siglo pasado con una imagen de un aula digitalizada del año 2012 (*Imagen 119 e Imagen 120*). Literalmente, la cuestión se formulaba así: “*¿En qué cosas crees que ha cambiado principalmente la educación, en el tiempo que va de una imagen a otra?*”.



*Imagen 119. Aula de una escuela masculina de mediados del siglo XX.*





*Imagen 120. Aula de una escuela digitalizada del siglo XXI.*

En la primavera de 2014 tuvo lugar la segunda reunión con Maite y con Jokin, justo un año después de la primera. En esta ocasión, mientras cursaban 3º de la ESO. También en este caso fueron ellos los que se trasladaron a la escuela en la que habían transcurrido sus años de escolarización de Infantil y Primaria. Se acordaban de lo que fue el proyecto 1x1 en sus inicios, pero, ahora que estaban oficialmente fuera del programa, tampoco percibían diferencias notables entre “estar dentro o fuera de Escuela 2.0”.

Pasamos a fijarnos en las respuestas recogidas en torno a la comparativa llevada a cabo entre las imágenes 118 y 119. Entre las fotografías de la escuela postfranquista y el aula del siglo XXI proliferaron las descripciones de los aspectos más evidentes de ambas imágenes, descripciones anudadas entre semejanzas y diferencias, poco más allá de dejar constancia de la existencia o no de recursos digitales; apenas algún asomo de reflexión sobre lo que implicaban sociológica, cultural o políticamente escenarios tan desiguales.

Un gran bloque de las respuestas proporcionadas aludía directamente a la figura de la cruz colgada de la pared: “Antes se rezaba en la escuela” “La religión era muy importante” “Había cruces en las clases” “Las clases de religión eran obligatorias”, etc. El otro gran bloque se centraba en la disciplina: “Antes los profesores eran más duros” “Se castigaba mucho” “Si hablabas o hacías algo mal te pegaban” “Cualquier profesor

podía castigarte por cualquier cosa” “Los profesores te pegaban y no les pasaba nada”. Aquí aparecía un porcentaje de alumnado, mayoritariamente chicas, que relaciona directamente la falta de disciplina (más o menos rígida) con la disminución de la calidad de los aprendizajes: “Ahora los profesores son muy blandos y dejan hablar mucho en clase” “No pasa nada si no haces los deberes” “Algunos molestan y no dejan escuchar las explicaciones de los profesores” “Antes se aprendía más, ahora se exige poco” “Se estudiaba mejor antes”.

En la conversación compartida con Jokin y con Maite con el fin de ir profundizando en el sentido de estas respuestas, se produjo una interesante discusión entre ambos: sin estar claramente en desacuerdo, defendían puntos de vista divergentes, paralelos más que contrapuestos. Maite centraba sus argumentos en la necesidad del silencio en clase para entender lo que decía el profesor, por lo cual consideraba imprescindible una cierta disciplina con el consiguiente castigo para quien no la respetara; recordaba las actividades llevadas a cabo y las aplicaciones utilizadas en 5º y 6º de Primaria, especialmente durante el trabajo en grupo “entonces sí era comprensible cierto nivel de ruido en clase”, dice Jokin. Rememoran la autonomía con la que utilizaban el vídeo o la cámara de fotos y editaban imágenes o audiovisuales para colgarlos en el blog y protestaba porque ahora habían ido para atrás en vez de ir para adelante, “no tiene sentido dedicar tiempo al análisis de una imagen si luego te van a evaluar solo en función de lo que te has aprendido de memoria y eres capaz de reproducir escribiendo a mano”, una idea similar a la que refleja Sancho cuando verifica que “Otro grupo las utilizaba (las TIC) para mejorar las presentaciones. Aquí lo interesante era que podían utilizar muchos más recursos como videos y gráficos, pero no cambiaba la práctica docente” (2011:80). Maite confirmaba que tampoco los profesores utilizaban imágenes, sólo algún que otro PowerPoint, o un par de gráficos en la pizarra digital para explicar alguna clase y, por supuesto, prácticamente nada para el alumnado, “muy excepcionalmente nos dejan montar algún PowerPoint para presentar algo”, añade Jokin. Ambos resumaban bastante desilusión y Maite, además, mucho sentido práctico: “si éstas son las normas del juego, no necesito saber nada de interpretar imágenes, quiero silencio en clase y oportunidad de atender en condiciones las explicaciones del profesorado”, afirmaba.



Jokin, por su parte, aludía a la nula necesidad de una disciplina rígida para aprender. Varias veces a lo largo de la conversación hizo referencia a un profesor de Ciencias Sociales de 1º con quien sí utilizaron los recursos del programa Escuela 2.0 para trabajar geografía o historia, buscar información, líneas del tiempo, mapas interactivos, imágenes, trabajo en grupo, etc. Y repetía que todavía se acordaba más de lo que había aprendido entonces que de la teoría que había tenido que empollarse para aprobar el último examen de Lengua o de Ciencias Naturales, aunque hubiera sacado un sobresaliente en ambos. Confesaba aburrirse en clase e insistía en que le fastidiaba especialmente que en las clases de informática le obligaran a hacer fichas de relleno cuando había terminado la tarea original propuesta por el profesorado, en este aspecto todo seguía igual que cuando estaban dentro del programa Escuela 2.0. Recordaba que antes le gustaba dibujar y se sentía atraído por lo que podía interpretar de los dibujos, pero ahora ya no tenía tanto interés.

Ante la imagen del siglo XXI a ambos les parecía ideal por un lado, un lujo, porque ellos sabían que tenían ordenadores en el instituto pero ni los veían; por otro lado, también coincidían en que “tampoco se puede estar todo el tiempo con los ordenadores, en algunas asignaturas más tiempo que en otras” “cuando estábamos en 6º a veces encendíamos todos a la vez pero en otros momentos unos estaban con el ordenador y otros haciendo otras cosas” “solía haber más ruido en clase porque nos teníamos que mover y para trabajar en grupo teníamos que hablar pero aprendíamos mucho, grabábamos nosotros lo que nos interesaba para presentar el trabajo, veíamos vídeos, editábamos hasta música, presentábamos al grupo lo que habíamos aprendido, y aunque sí solíamos aprovechar a veces para entrar en algún juego de internet, casi siempre era cuando ya habíamos hecho el trabajo porque nos gustaba mucho lo que hacíamos” “tuvimos que aprender a ponernos de acuerdo para elegir las cosas, también los vídeos o las fotos que queríamos poner en el trabajo, a escribir a nuestra manera lo que habíamos entendido de la información recogida porque si hacíamos cortar y pegar nos calaban siempre, a organizarnos para acabar a tiempo sin entretenernos, porque al principio no sabíamos trabajar así”.

En abril de 2014 tenían casi olvidado lo que hicieron los primeros años en los que se puso en marcha el programa Escuela 2.0. Fuimos recuperando recuerdos al enlazarse

una anécdota con otra. En esta conversación, la última mantenida con este par de jóvenes para contrastar el proceso de implementación del programa escuela 2.0 desde el vértice que en la relación pedagógica ocupa el alumnado, me pidieron volver a escuchar las primeras grabaciones del año 2010, tenían curiosidad por saber lo que iban a sentir o a pensar cuando se oyeran a sí mismos o a sus compañeros, curiosidad sobre todo por saber de verdad qué pensaban entonces, recuperar lo que sabían. Y, de paso, rescatar, tal vez, algo del entusiasmo con que recibieron los miniordenadores y vivieron los comienzos del programa.



# CUARTA PARTE



## 10 HACIA DÓNDE

*“La ética y las maneras son importantes. ¡Que el maltrato no esté presente nunca! La amabilidad es una dimensión de la política. No es un asunto superfluo, sino parte fundamental de otra manera de hacer las cosas”* (Lagarde, M., PARA MIS SOCIAS DE LA VIDA, 2005:283)

Ésta, como cualquier otra investigación, se ha desarrollado desde una posición concreta del escenario, ubicación de la que di cuenta desde las primeras páginas del relato. Un lugar desde el que observar, analizar e intervenir, equipada con lentes que enfocan miradas desde ángulos diversos: la dirección, la investigación, la formación de quienes quieren dedicarse a la docencia, la reivindicación de “lo femenino como eterna ironía de la comunidad” (Lonzi, 1972:19) y acompañada de espejos que reflejan vivencias desde las dos orillas de la relación pedagógica, el borde docente y el borde discente, miradas y espejos aunados en una sola voz, la de la investigadora que indaga, registra y narra desde el lugar concreto que ocupa dentro del contexto en cada momento.

### 10.1 Meditando en silencio.

Otra vez la vida, ese debate entre el espacio que habitas rodeada por grupos diferentes de personas y el mundo interior del que sólo tienes que dar cuenta a ti misma. Nuevamente la vida que hace que empieces la exploración de un borrador que pretende indagar el recorrido sobre la implementación del programa Escuela 2.0 en un centro público de Infantil y Primaria, y te encuentres con que sólo puede rodar ligándolo a tu yo de investigadora que se cuela en cada recodo del proceso, de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, como docente, como directora, como profesional de la enseñanza que se sumerge en el reto de aprovechar cuantos trenes pasen por el perímetro del centro escolar, tengan o no escala prevista en el mismo, para embarcarse en expediciones de innovación educativa.

Otra etapa que llega a su fin. El quehacer narrativo asumido por un yo investigador construido y reconstruido en una sinfonía plurivocal, adaptándose al ritmo que en el movimiento incesante de la vida escolar narrada exige la identidad correspondiente al rol de directora, al rol docente o al yo mujer. Andadura espinosa en ocasiones debido a las dificultades que presenta el tener que desgranar conceptos y nociones para proceder

a su observación y análisis, siendo como son impresiones, ideas y conceptos que se han vivido como un todo global en una misma identidad, aunque ésta sea poliédrica.

A semejanza de lo que ha ido sucediendo en varios momentos a lo largo de todo el período que abarca la investigación, redactar las conclusiones supone proceder a la descomprensión y al desmembramiento, exige un esfuerzo de fragmentación que permita atender a la multiplicidad de aspectos que a lo largo de todo el proceso se han ido acogiendo a una sola estructura, se han vivido como un todo global no compacto: diferenciar las supuestas nuevas formas de construcción de conocimiento a partir del aprendizaje mediado por las TIC, de los cambios que el programa Escuela 2.0 pudo propiciar respecto a la relación pedagógica, por una parte; o de las necesidades formativas del profesorado cuestionando qué formación inicial se recibe o de cómo se entiende el currículo, qué estilo docente se transmite, no sólo a través del currículum oculto, por otra, por ejemplo.

Esta investigación, que empezó queriendo recoger y analizar las repercusiones que la implementación del programa Escuela 2.0 podía generar en el Tercer Ciclo de Primaria de una escuela pública de Guipúzcoa, fue adquiriendo dimensiones nuevas según avanzaba en su desarrollo. El contexto vivo, mudable, en continua transformación, por un lado. La voz de la investigadora precisando armonizar la voz de la docente, de la directora, de la observadora, de la analista, de la formadora de formadores, de la mujer, en una espiral con muchos recovecos y algunas vueltas hacia atrás, por otro. Y también el tiempo, una extensión de cuatro o cinco años más de los inicialmente previstos, un plazo muy rico en experiencias personales y profesionales, en avances, en decepciones, en logros y en frustraciones, una suma de vicisitudes que por fuerza han de dejar su impronta en la tesis reflexiva que desemboque en las conclusiones.

Este curso vuelve a tocar evaluación exhaustiva del ejercicio directivo. Ya está en marcha el mecanismo que desde inspección educativa procede a valorar el nivel de logro de los objetivos marcados en el proyecto de dirección que arrancó con el segundo desembarco de escuela 2.0 y que ya avanza por el ecuador de su segunda legislatura. Una evaluación aséptica, se supone, formativa, encaminada a la mejora. ¿Qué se investiga, qué se observa, que se recoge, de mano de quién se camina, qué se valora,

qué se escucha, en este tipo de procesos evaluadores? ¿Qué me aporta como directora, como docente, como investigadora, este modelo de evaluación? ¿Qué retos me plantea?

Año par de desempeño directivo, toca también evaluación exhaustiva por parte de la comunidad educativa, especialmente del profesorado. Una evaluación interna, adoptada como compromiso del equipo directivo el mismo año en que Ana y yo fuimos nombradas para el cargo, allá por el año 2009; un compromiso deliberado, puesto en marcha voluntariamente desde el primer año que asumimos el cargo, queriendo saber cómo se siente el profesorado, en qué consideran que estamos acertando, en qué aspectos debemos de mejorar desde su punto de vista, qué piensan las familias, qué opina el alumnado, recogida de propuestas para afianzar el rumbo con el que navega la escuela. Tras la recogida de información procederemos, nuevamente, al volcado de las respuestas obtenidas. La representación de la percepción individual en el conjunto de la apreciación colectiva ayuda a relativizar muchas cuestiones, a ponerlas en contexto, a definir prioridades y responsabilidades. Nos proporciona la base para dar forma a la propuesta bianual que presentaremos al claustro a comienzos del próximo curso. Un proceso vivo, ininterrumpido e inagotable de investigación-acción. Una apuesta por la mejora a la que todavía no hemos conseguido añadir el pilar correspondiente a la evaluación-reflexión-acción del quehacer docente.

## **10.2 Reflexionando en compañía.**

¡Qué lejos parece quedar ahora la implementación del proyecto 1x1! El alumnado que lo estrenó está ya en el último curso de Bachillerato. La tecnología desplazada a las aulas con el objetivo de digitalizarlas ya no es novedad, de “Escuela 2.0” parece que sólo queda el nombre grabado en el armario de carga y en los netbooks. ¿Es así, en realidad?

Recordando junto a Losada, Karrera y Correa (2011) que las políticas encaminadas a integrar la tecnología digital en el sistema educativo parecen dar por sentado que un buen equipamiento informático y unas adecuadas infraestructuras son en sí mismas suficientes para provocar mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la realidad de esta investigación viene a desmentir, una vez más, tal pretensión.



Atendiendo a las percepciones que nos transmitieron las chicas y chicos que vivieron el proceso de implementación desde sus inicios, indudablemente, al final del primer ciclo cuatrienal de aplicación del programa Escuela 2.0, estábamos hablando de unas circunstancias que nos colocaban en el nivel básico dentro de los tres que describe Valverde (2009) siguiendo la propuesta de Rogers (2003) respecto a las pedagogías innovadoras basadas en TIC, es decir, asimilación, transición y transformación. Para el alumnado que estrenó el programa, apenas se había alcanzado la asimilación de las pedagogías basadas en TIC al final del ciclo, quizás asomándonos ligeramente a la transición en algunos aspectos por las variaciones registradas en el currículum prescrito, en los medios instructivos, en el entorno de aprendizaje y en la organización escolar, en la época referida al Tercer Ciclo de Educación Primaria, tiempo en el que sí se percibieron cambios cualitativos de cierta entidad producidos por las condiciones didácticas específicas surgidas al amparo de la tecnología digital.

Estos adolescentes, que, recordemos, se declaraban consumidores habituales de tecnología digital en su tiempo de ocio y que sostenían disfrutar de un nivel de competencia notable en la vertiente comunicativa de internet, red a la que se conectaban diariamente, con preferencia por motivos relacionados con aspectos lúdicos, iban desarrollando capacidades mejoradas por las nuevas tecnologías “como el procesamiento paralelo, la sensibilización hacia los gráficos y el acceso aleatorio, que tienen profundas implicaciones para su aprendizaje” (Premsky, 2011:21) destrezas que, sin embargo, no se tomaban en cuenta para nada en ningún área curricular, en ningún apartado de las disciplinas escolares. Desdiciendo el supuesto de que ser nativo digital proporciona capacidad para el autoaprendizaje del uso didáctico de las TIC, tanto las chicas como los chicos de todos los grupos participantes en la encuesta mientras cursaban 2º de ESO subrayaban la necesidad de recibir una buena formación en el instituto sobre los múltiples usos de Internet. Algo alejada se percibía la mirada de una buena parte del profesorado, debatiéndose entre el paradigma que propugna la integración de la tecnología digital en apoyo al concepto del saber a modo de contenido que se transmite y se reproduce o el paradigma que acoge la concepción del saber a la manera de una apropiación interna que está en continuo proceso de transformación.

La política de implementación del programa Escuela 2.0., como otras de inserción masiva de TIC en las escuelas, promovió en su entorno una formación del profesorado centrada casi exclusivamente en el uso de herramientas del hardware y el dominio de programas de software, apenas se vieron en esas propuestas pequeños destellos del aspecto pedagógico de la cultura escolar que, “al menos en sus propósitos, busca las formas de dar una retroalimentación que desafíe al estudiante a aprender técnicas, lenguajes, perspectivas novedosas, y que quiere que haya alguna transformación entre el punto de partida y el punto de llegada (...), transformación que cuanto más abierta a reinterpretaciones y direcciones imprevistas sea, mayor será su capacidad política emancipadora” (Dussel, 2014:17). A nuestro alrededor, apenas atisbamos tímidos y fugaces centelleos que nos ayudaban a reconocer y desarrollar esas destrezas que respecto al procesamiento paralelo adquiere con facilidad el alumnado perteneciente a la generación digital.

Pero no sólo la formación promovida en torno a la inserción de tecnología digital en las escuelas de primaria o en los institutos de secundaria. ¿Qué ofrecía hace cinco años o qué ofrece ahora la universidad en este campo a las futuras generaciones de docentes? ¿Se trabajan las alfabetizaciones múltiples relacionadas con la competencia digital? ¿Se toman en cuenta pilares básicos del desempeño profesional como pueden ser las pedagogías constructivistas o el trabajo colaborativo? (Fullan, 2012) ¿Qué se propone respecto a “la capacidad y el deseo de utilizar el método y el espíritu científico, para hacerse preguntas relevantes, formular hipótesis, recoger evidencias, analizar, proponer, experimentar y crear”? ¿Para cuándo la superación de la didáctica del “cómo enseñar” y avanzar en propuestas que incidan en el “cómo despertar la pasión por el conocimiento, el interés, la curiosidad y el deseo por aprender”? (Pérez, 2012:20).

Esta investigación, aunque centrada inicialmente en los efectos que el proceso de inserción del programa escuela 2.0 originó en distintos planos de la realidad escolar, no ignora las repercusiones que las políticas administrativas tuvieron y tienen sobre dicho proceso, ni la inversión que en energía vital se ve obligado a desplegar el núcleo docente que apueste por un proyecto de innovación pedagógica centrado en el alumnado, ni tampoco las implicaciones que acarrea en relación a la formación del profesorado y el compromiso docente. Afrontamos la realidad de que la unidad para la

innovación escolar tiene que ser, necesariamente, la propia escuela, pero sin olvidarnos del papel que juegan las estrategias, los recursos y los apoyos ofrecidos desde instancias políticas y administrativas en cuanto al éxito o al fracaso de las iniciativas puestas en marcha en el centro educativo. Este trabajo tampoco ignora el papel que en el desarrollo de esa transformación le corresponde asumir a la dirección escolar, campo en el que el desgaste de energías en procesos que carecen de sentido es una triste realidad en el entorno en el que nos movemos. Se pueden ignorar pretensiones burocráticas siempre y cuando seamos capaces de avanzar en la autarquía de recursos y proyección de propuestas innovadoras; de lo contrario, no queda más remedio que perder el tiempo y violentar procesos de cambio internos para no cerrarse puertas a las opciones ofertadas por la administración.

Resulta ilustrativo lo que, en nuestro caso, y relacionado con las TIC, nos condiciona el Certificado de Madurez Tecnológica (CMT); ciertamente, no es obligatorio tenerlo, pero sin él pierdes importantes puntos en el baremo que, quizás, te abra alguna puerta a los recursos digitales ofertados desde el Departamento de Educación; durante este curso nuestro centro se ha quedado fuera de la convocatoria del programa *Sare Hezkuntza Gelan*, por poner un ejemplo, parece ser que por tener acreditado sólo el nivel inicial de dicho certificado. Y para obtener dicho CMT, entre otras cosas, necesitas tener en funcionamiento, obligatoriamente, una aplicación que genere los horarios informáticamente, unos formularios abiertos virtualmente, comunicación con las familias de forma digital, utilizar material digitalizado en las clases, ... ¿Quién cubre el costo de lo que supone contratar los servicios de plataformas de comunicación para una escuela de Infantil y Primaria cuando cada año son mayores los recortes en el presupuesto para funcionamiento general? ¿De dónde sale la formación y el tiempo que necesita el profesorado para llevar a cabo las nuevas tareas sin desterrar las anteriores cuando no todas las familias tienen conexión a Internet en casa? ¿Dónde está el apoyo para que los dispositivos e infraestructuras digitales no caminen hacia la perpetuación de la gramática tradicional en las escuelas? ¿Cómo se traza el puente que nos lleva a transitar por la innovación pedagógica de la mano de la inversión intensiva en tecnología digital?

Y como ejemplo no relacionado tan directamente con las TIC podríamos poner la cuestión de la distribución disciplinar a la que nos obligan los horarios, la programación, las actas, todo el aspecto burocrático. ¡Con todo el esfuerzo que se está haciendo desde el equipo directivo y por parte de sectores cada vez más amplios del profesorado por superar espacios y tiempos rígidos, por remontar la fragmentación y descontextualización de las áreas de aprendizaje, por proponer proyectos a través de los cuales poder desarrollar “las estrategias requeridas para producir y aplicar el conocimiento a la comprensión y solución de problemas, al planteamiento de nuevos interrogantes y propuestas alternativas” (Pérez, 2012:152)! Y, en vez de hacerse eco de estas iniciativas desde estamentos supuestamente responsables de la innovación educativa, se nos obliga a ejercer la docencia sumergiéndonos en posiciones esquizofrénicas lo que, especialmente en épocas de mayor tensión o acumulación de cansancio, acaba convirtiéndose en una tentación permanente de tirar la toalla y seguir comulgando con los principios epistemológicos heredados de la concepción racionalista de Descartes.

### **10.3 Se hace camino al andar.**

En el recorrido de los casi siete años que van de los inicios de la implementación de Escuela 2.0 al momento actual, ¿ha cambiado sustancialmente en algo la cultura pedagógica de nuestro centro escolar?

Entre los descriptores constituyentes del eje vertebrador de la innovación escolar mediada por TIC, De Pablos y Jiménez (2007) subrayan el cambio curricular, la utilización de la imaginación a la hora de gestionar recursos materiales y humanos de forma creativa y el trabajo colaborativo entre profesionales de la enseñanza que fomente la comunicación entre docentes, todos ellos cambios deliberados y sistematizados, no simples novedades o actividades anecdóticas (Fernández, Correa y Ochoa-Aizpurua, 2013). La convocatoria de “Aprender Compartiendo” como modelo de formación, ofertada desde la Dirección de Renovación Pedagógica del Gobierno Vasco por tercer año consecutivo (2014/2015, 2015/2016 y 2016/2017), abre puertas a la esperanza de cambio, a la constatación de que desde la Consejería de Educación se están empezando a abrir canales para la recogida de propuestas provenientes de los propios centros, de

experiencias que de manera autónoma, voluntaria y a base de esfuerzo desde el compromiso con los retos de la sociedad de la información y el conocimiento, estamos llevando a cabo en los últimos años algunas de las escuelas de primaria e institutos de secundaria integrados en la red “Kalitatea Hezkuntzan”, por poner un ejemplo. Aunque de momento ningún centro se haya presentado dispuesto a tutorizar expresamente líneas de innovación metodológica en el aula mediadas por TIC. Tampoco el nuestro

A pesar de todos los escollos encontrados en el camino, los avances logrados en nuestro centro escolar son innegables. No todo el profesorado se ha implicado en la misma medida, y todavía contamos con la dificultad añadida de docentes activa o pasivamente resistentes a cualquier propuesta innovadora, pero es cada vez mayor el número de profesionales que más que “a enseñar” se dedica a despertar las ganas de saber en el alumnado impulsando hábitos de aprendizaje que conlleven formular hipótesis, analizar la información, hacer preguntas relevantes (Pérez, 2012), desarrollar estrategias de retroalimentación que desafíen al estudiante a aprender técnicas, a acercarse a otros lenguajes (Dussel, 2014) y a mirar desde perspectivas novedosas potenciando estructuras de trabajo cooperativas.

En la escuela seguimos dedicando cada curso escolar un porcentaje importante de la dotación económica que nos asigna el Gobierno Vasco a la provisión de material digital, especialmente a la sustitución de ordenadores que han quedado obsoletos y la adquisición de miniportátiles nuevos para alumnado del segundo ciclo de primaria, a la compra de videocámaras, cámaras de fotos con más accesorios y mejores aplicaciones, añadir wifi a otros espacios dentro del edificio y algunas tabletas para el Aula de Apoyo, por ejemplo.

Por segundo año consecutivo se han celebrado en la localidad vizcaína de Durango, (*Imagen 121*) entre el 27 y el 28 de enero, las jornadas de la Escuela Digital promovidas por EHIGE (confederación de federaciones de AMPAs del País Vasco), SAREAN (asociación de equipos directivos de las escuelas públicas de Infantil y Primaria de la CC AA) y BIHE (asociación de equipos directivos de los institutos de Enseñanza Secundaria). Algunos de los tuits (#eskoladigitala2) que circularon esos días (*Imagen 122, Imagen 123, Imagen 124 e Imagen 125*) ilustran desde la ironía y el humor el aire mercantil que se respiró durante las jornadas presentadas por la Consejera de Educación

del Gobierno Vasco: “Date una vuelta por el Gran Hotel de Durango y verás a los mercaderes de bits con hambre (de escuela)”.

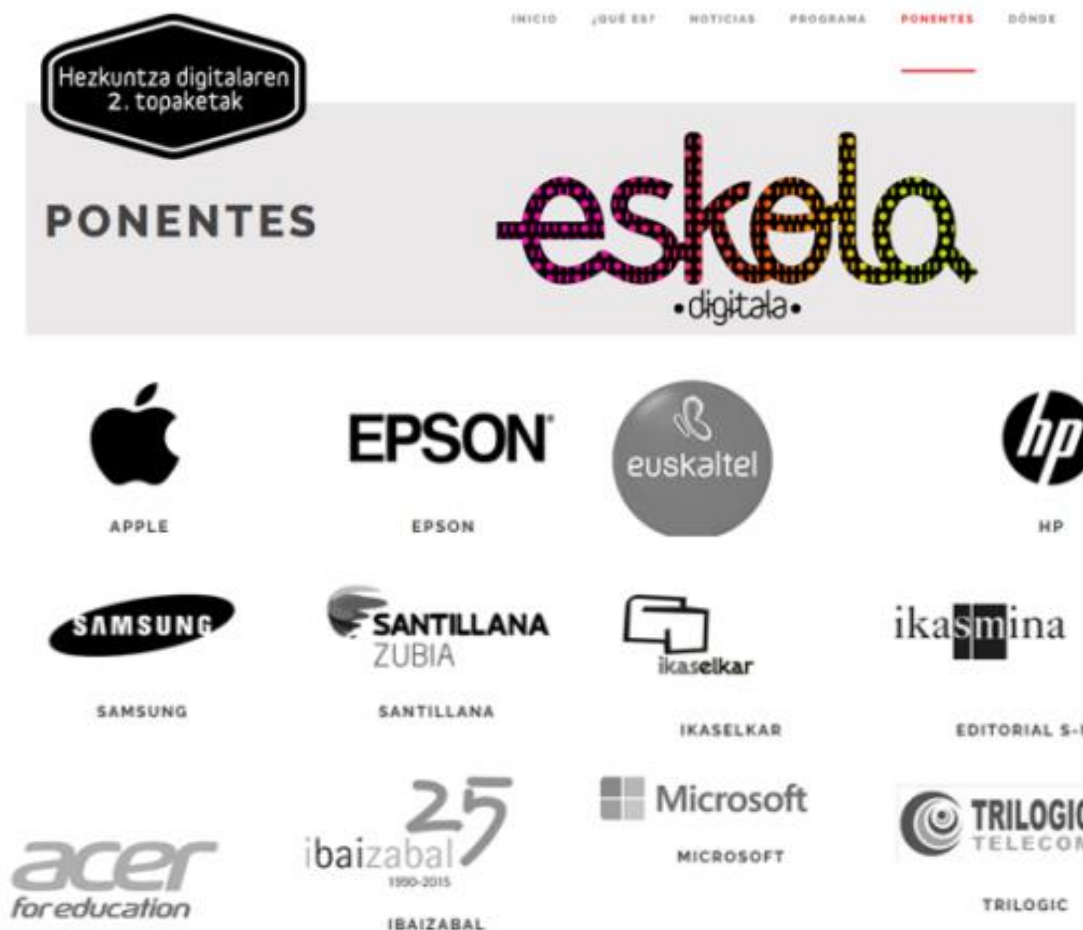
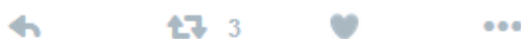


Imagen 121. Plantel de las segundas jornadas de Escuela Digital celebradas en Durango (Vizcaya), organizadas por las asociaciones de Centros Públicos de Infantil, Primaria y Secundaria y Federación de AMPAs de la Comunidad Autónoma Vasca.



**TokApp School** @TokappSchool · 27 ene.

Es el día! Estamos en [@EskolaDigitala](#)! Pásate por nuestro stand a ver las funcionalidades de nuestra App...o a saludar ;) [#educación](#) [#TIC](#)



**TokApp School** @TokappSchool · 28 ene.

Hoy seguimos en [#EskolaDigitala](#). A las 11.30 daremos una charla y por la tarde haremos un taller. Dos licencias están en juego ¿Te apuntas?





Imagen 122. Llamamientos de algunas de las empresas que tuvieron stand de venta y hueco en el programa para ofertar sus propuestas dentro de las Jornadas de Escuela Digital.

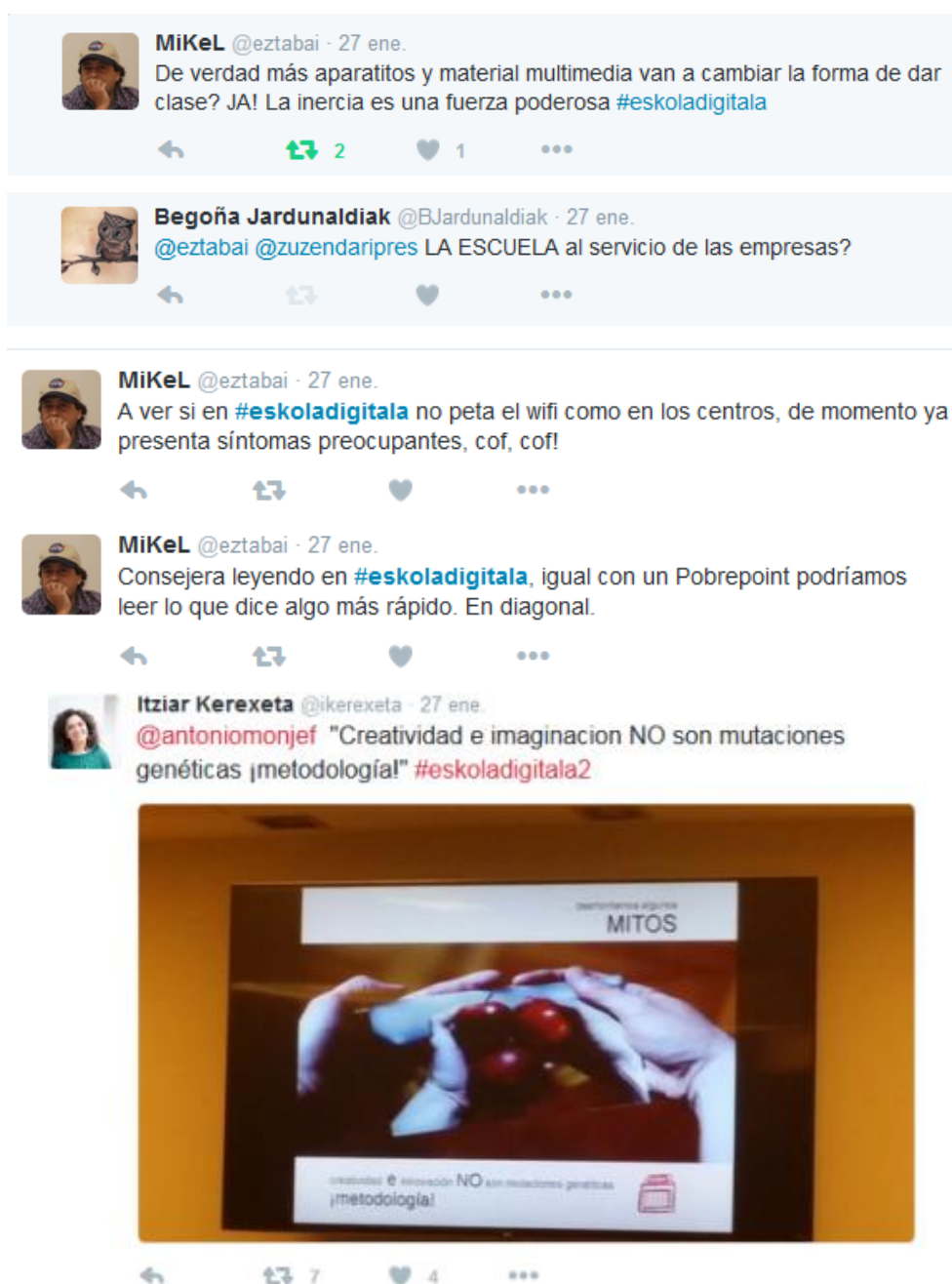


Imagen 123. Crónicas elaboradas en distintos tonos: heterodoxas, cuestionando lo visto y escuchado, esperanzadoras, todas recogidas en tuits de la primera sesión de las jornadas de Escuela Digital 2016, #eskoladigitala2.

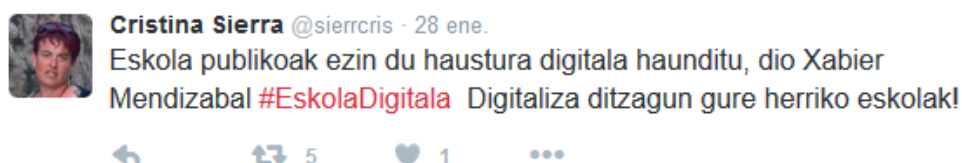


Imagen 124. Decía el coordinador general de la Asociación de Centros Públicos de Enseñanza Secundaria, BIHE, que la escuela pública no puede contribuir a ampliar la brecha digital, ¡digitalicemos, pues, los centros de enseñanza públicos!





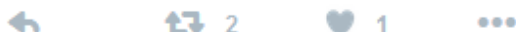
**Maite Elejalde** @etiamlekim · 28 ene.

**#eskoladigitala2** Aprendemos en los espacios cotidianos @ftsaez



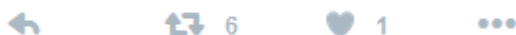
**blogge@ndo** @bloggeando · 28 ene.

Grupos de apoyo entre compañeros para fomentar el uso demás TIC en los centros **#eskoladigitala2**



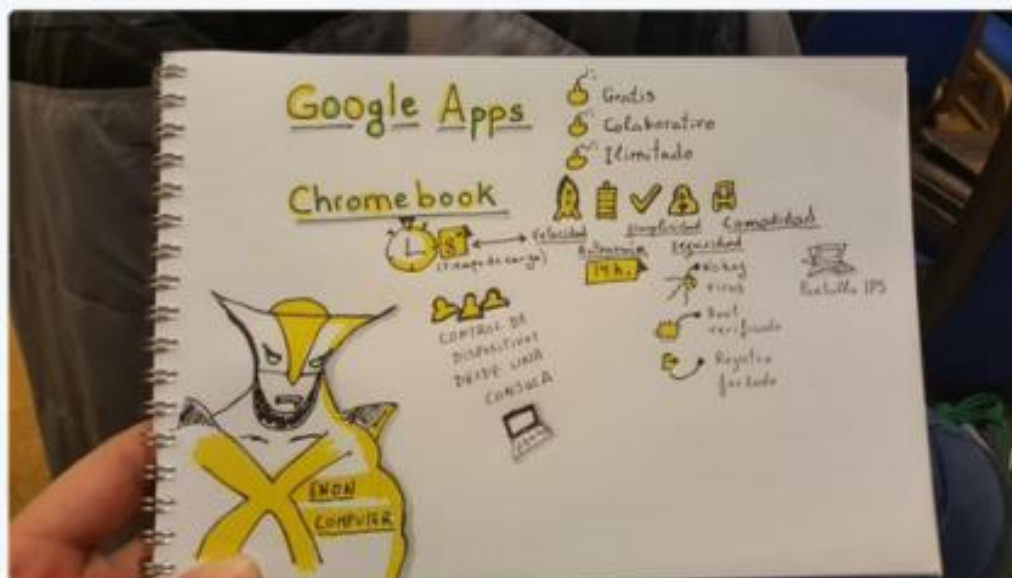
**Cristina Sierra** @sierrcris · 28 ene.

Reto I: Red de apoyo entre colegas. Profesor 2.0 apadrina un profesor 1.0 fue nuestro proyecto hace unos años en @ZallaBHI **#EskolaDigitala**



**Juan Villar** @egapegaztegela · 27 ene.

Xenon computer ofrece sus dispositivos chromebook **#eskoladigitala**  
Dispositivos rápidos y dinámicos



**Zuzendaritzapres** @zuzendaripres · 28 ene.

**#eskoladigitala2** @DiezMovilidad Soluciones HP de educación. Ayudando a los centros en un salto metodológico con las TIC

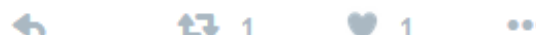


Imagen 125. ¿Ideas para conquistar espacios digitales en los centros escolares?

Visto el giro que está tomando el proceso de digitalización de los centros escolares, podemos decir que el dinero y la lógica de mercado que prima la rentabilidad económica o política por encima de todo (*Imagen 126*). Se imponen sobre cualquier otra consideración. “Todo forma parte del gran ritual consumista (*Imagen 127*). La única coherencia del medio es su lógica comercial. Se venden los objetos, las ideas, las experiencias, las esperanzas y hasta las alegrías y dolores”. (Pérez 2001:224). Al final, las exigencias del mercado hacen que primen las formas sobre el contenido, la sintaxis sobre la semántica, el continente sobre el contenido y las sensaciones sobre la reflexión. (Pérez, 2001).





















































*Imagen 126. Y el Big Data, y tantas otras cosas sobre las que reflexionar*

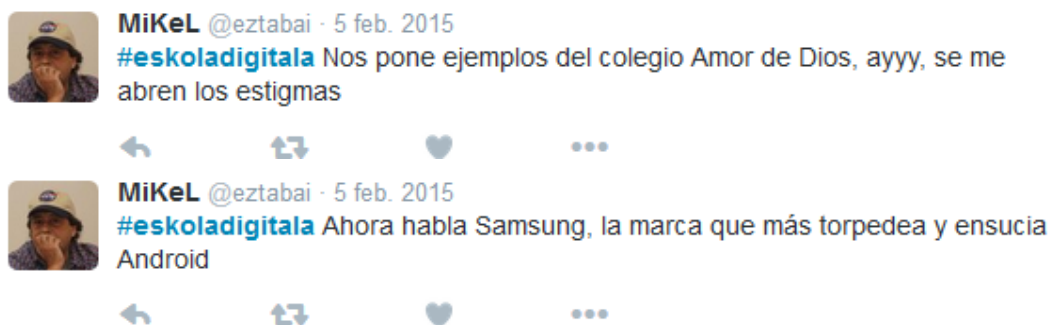


MiKeL @eztabai · 5 feb. 2015

#eskoladigitala Aiba, sale @aomatos en esto. Qué majo! Aprender a vivir en la Red, dice. Sin enredarse, espero.



-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Y ahora vemos un vídeo de un profe de Mondragon Unibertsitatea, de la secta Apple a la secta MCC. Lenguaje coeducativo CERO
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Uy, ha salido Heziberri, esa forma que tienen las ikastolas privadas y los privados con subvención de aplaudir la ley Wert
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Después del boicot a Apple vuelvo a escuchar, que no oír, de qué va esto de Sare-Hezkuntza. De momento nos dan jabón
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Dos veces ha salido ya la taxonomía de Bloom, sí, ese insecticida
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Nos han cortado el wifi, sigo por 4G. HP vendiendo tech. A precio de tinta?
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Hp sprout, un scanner 3D; la pantalla como dispositivo total, cosas molonas de HP. A precio de tinta?
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Cómo dar clase con cacharritos? Dicen que nos ayudan a eso, ay, **#mátamecamión**. Insisto: A PRECIO DE TINTA?
-    1 
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
Será carísimo, las concertadas encantadas "@agirregabiria: Sprout | HP® Official Site **#eskoladigitala** [sprout.hp.com/us/en/](http://sprout.hp.com/us/en/)"
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Ay, ya salieron el aprendizaje cooperativo, las inteligencias múltiples, las flipped classroom y de nuevo el del insecticida
-    
- 
-  **MiKeL** @eztabai · 5 feb. 2015  
**#eskoladigitala** Para meter las tablets en las aulas dice que hace falta entusiasmo. Y pasta, pasta gansa. Y buena conexión a Inet. Y...
-    
-



*Imagen 127. Impresiones de las Primeras Jornadas de Escuela Digital celebradas en Durango (Vizcaya) el 5 de febrero de 2015 contadas por un cronista iconoclasta.*

## 11 LO DIGITAL COMO PRETEXTO

“Cuando era niño, mi abuela me contó la fábula de los ciegos y el elefante. *Estaban tres ciegos ante el elefante. Uno de ellos le palpó el rabo y dijo: - Es una cuerda.*

*Otro ciego acarició una pata del elefante, y opinó: - Es una columna.*

*Y el tercer ciego apoyó la mano en el cuerpo del elefante y adivinó: - Es una pared.*

*Así estamos, ciegos de nosotros, ciegos del mundo. Desde que nacemos nos entrenan para no ver más que pedacitos. La cultura dominante, cultura del desvínculo, rompe la historia pasada como rompe la realidad presente. Y prohíbe armar el rompecabezas.” (Galeano, E., APUNTES SOBRE LA MEMORIA Y SOBRE EL FUEGO, 2006)*

Como se ha comentado anteriormente, este trabajo echó a andar con la intención de observar, analizar y narrar las repercusiones que sobre la vida de un centro escolar de Infantil y Primaria puede provocar la implantación masiva de recursos digitales. Observar, investigar y narrar también los efectos que una apuesta fuerte por la innovación tecnológica, aprovechando las posibilidades del modelo de implementación tecnológico 1x1, puede acarrear sobre la experiencia cotidiana en docentes y discentes.

El trabajo de investigación llevado a cabo evidencia que, por mucha sofisticación que les acompañe y la cada vez mayor capacidad con que se dota a las tecnologías para “captar, almacenar, gestionar, presentar y transmitir información, parece difícil considerarlas como tecnologías del aprendizaje y el conocimiento si no se enmarcan en un contexto educativo, con unas finalidades y un sistema de seguimiento que nos permita pronunciarnos sobre el valor educativo de las experiencias de aprendizaje” (Sancho, 2008:27). El uso intensivo y extensivo que se hace de las TIC en nuestra sociedad, tanto entre las personas más jóvenes como las más adultas, posibilita aprendizajes que, además de no reconocer, muy a menudo se rechazan en los espacios de la educación formal, perdiendo oportunidades para transformarlas en TAC, olvidando que la escuela no puede vivir al margen de la realidad social y obviando la

labor que cara a la mejora de los aprendizajes y la construcción del conocimiento pueden desempeñar los recursos digitales.

Pero sin olvidar también que la neutralidad de un medio se pierde en cuanto se convierte en material manipulable en manos de quien lo use. En este sentido tampoco la escuela puede vivir al margen de la sociedad, tendremos que reflexionar y descubrir, entre toda la comunidad educativa, la manera de aprovechar las posibilidades y eludir las tinieblas con las que facultamos a las TIC.

### **11.1 ¿Dónde coloco dispositivos y artefactos? Salida al exterior**

Primavera de 2011. Las PDI y los cañones de proyección instalados en las tres aulas de 5° y en las tres aulas de 6° de Educación Primaria (*Imagen 128*). La WIFI conectada en las seis aulas del Tercer Ciclo. Los netbooks cargando baterías cada noche. Eskola 2.0 había completado la fase oficial de equipamiento en lo que a dispositivos digitales se refería.



*Imagen 128. Cumplido el primer ciclo de integración de la tecnología 1x1 en la escuela. Ahora ya está todo preparado para que tanto el alumnado de 5° como el de 6° pueda disponer al completo de los recursos escuela 2.0 desde el primer día de clase.*



Entre los centros de la zona se fue extendiendo la voz de que estábamos intentando sacar provecho a todos estos artilugios como un medio para devolver al alumnado el protagonismo de los procesos de aprendizaje.

Desde el Berritzegune nos convocaron para contar nuestra experiencia en las X Jornadas de Proyectos de Innovación Pedagógica que se iban a celebrar los días 6 y 7 de mayo en la Facultad de Ciencias de la Educación de Donostia-San Sebastián (*Imagen 129* e *Imagen 130*). Acudimos Ana y yo. La presentación de nuestro proyecto despertó el interés de muchos colectivos. A raíz de nuestra presencia en estas jornadas fuimos solicitadas desde varios centros para comentar el proceso vivido hasta ese momento: dificultades, conquistas, dudas, éxitos, formación interna, etc.



*Imagen 129. Ana y yo escuchando la presentación previa a la exposición de la experiencia Escuela 2.0 en nuestro centro.*



*Imagen 130. Respondiendo a las preguntas formuladas tras exponer nuestra experiencia de dos años de inmersión en el proyecto 1x1.*

En agosto del mismo año, desde la Consejería de Educación del Gobierno Vasco se nos comunicó la posibilidad de localizar en nuestro centro educativo la inauguración oficial del nuevo curso teniendo en cuenta que el invierno anterior había finalizado totalmente el proceso de implementación 1x1 y por nuestra parte parecía que le estábamos sacando bastante *provecho*. Por otra parte, ese septiembre de 2011 iba a hacer su entrada en el proyecto la *segunda generación* de chicas y chicos de Educación Primaria. Tiempo de reflexiones, nuevos desafíos, puestas en práctica de anteriores actividades exitosas, intentos de no repetir errores.

El Departamento de Educación del Gobierno Vasco nos confirmó la última semana de agosto la elección de nuestro centro escolar para celebrar el acto oficial de inauguración del curso 2011/2012. La Consejera, Isabel Celaá, acudió acompañada por la Viceconsejera de Educación, Marian Ocáriz; la Viceconsejera de Obras y Servicios, Mari Sol Esteban; el Delegado de Educación en Guipúzcoa, Julen Bengoechea; y el Director de Gabinete, Javier Nogales.



*Imagen 131. Compartiendo con la Consejera de Educación algunas de las aplicaciones más exitosas del programa Eskola 2.0.*

Tras el acto oficial compartido con todo el personal del claustro (*Imagen 132*), la señora Consejera pidió visitar las aulas digitalizadas con el programa Escuela 2.0. Se interesó



vivamente por el uso que se le daba a dicho equipamiento (*Imagen 131*) y requirió del equipo directivo información sintetizada sobre las repercusiones observadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje a propósito de la puesta en marcha de dicho programa.



San Martín Herri Eskola podrá ampliar su espacio escolar con las instalaciones reformadas de Martínez de Irala para el curso escolar 2013-2014, según se desprende de las declaraciones de la consejera de Educación, Isabel Celaá, que eligió ayer el centro público bergarés para presentar el curso escolar 2011-2012 a nivel de la comunidad autónoma.

*Imagen 132. La Consejera de Educación dirigiéndose al claustro docente.*

Finalizó la visita con una rueda de prensa ofrecida a los medios de comunicación desplazados a Bergara para cubrir el acto de inauguración oficial del curso 2011/2012.

El diario de más tirada en la provincia de Gipuzkoa (*Imagen 133*) comentaba: “La consejera de Educación, Universidades e Investigación, Isabel Celaá, ha dado hoy por iniciado el nuevo curso escolar 2011-2012 en el CEIP San Martín Aguirre de Bergara (...). Durante la rueda de prensa, Isabel Celaá también ha ofrecido datos sobre los proyectos más importantes del Departamento de Educación (...). (Dentro del) proyecto **Eskola 2.0**, por su parte, se instalarán otros 20.000 ordenadores en lo que supone el despliegue del mismo en el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria. Este equipamiento se unirá al que ya se ha distribuido en todas las aulas de quinto y sexto de primaria durante los dos últimos años”.

En titulares de segundo plano, leíamos otra noticia vital para nuestro centro escolar. Parecía que, definitivamente, iban a terminar los tremendos problemas de falta de espacio que estábamos padeciendo los últimos años, se comunicó oficialmente al claustro y a la prensa que el proyecto de obra para la remodelación de las instalaciones

que acogerían a la etapa de Educación Infantil estaba aprobado, junto al presupuesto correspondiente. Las obras empezarían de un momento a otro.



*Imagen 133. Recorte de prensa sobre la apertura oficial del curso 2011-2012 de la mano de la Consejera de Educación, Isabel Celaá.*

Otro medio de comunicación recogía de esta manera la noticia de la inauguración del nuevo curso escolar: "(...) las declaraciones de la consejera de Educación, Isabel Celaá, que eligió ayer el centro público bergarés para presentar el curso escolar 2011-2012 a nivel de la comunidad autónoma: «No es una casualidad que esté hoy en Bergara», apuntó la consejera. «Éste es un centro de referencia porque sigue creciendo y es el de mayor matriculación en su ámbito. (...) Es una escuela que destaca por su calidad y compromiso profesional»".

Aunque pareciera mentira, efectivamente, en dos años habíamos echado a andar con fuerza, reivindicando, compartiendo con toda la comunidad escolar logros y reveses, frustraciones y cosechas exitosas. Las voces del alumnado de 6º, que caminaba hacia el Instituto de Secundaria orgulloso de lo conseguido en el Tercer Ciclo de Primaria, se

convirtieron en el mejor altavoz de nuestro proyecto. Aunque no fueran más que los primeros pasos, a menudo titubeantes todavía, claramente habíamos conseguido fracturar la inercia y dar paso a una nueva etapa. “No sólo hay que escuchar las voces, sino también comprometerlas, reconciliarlas y dialogar con ellas. No sólo es importante tener presente la estética de la articulación de las voces de los profesores, sino también ¡la ética de lo que éstas articulan!” (Hargreaves, 1998:275). Aparentemente, al menos, en ello estábamos.

## **11.2 Contenidos curriculares y aprendizajes. En continua construcción**

Por tercer año consecutivo la Consejería de Educación del Gobierno Vasco ha publicado en abril de 2016 la resolución que regula la convocatoria para participar en el proyecto de “Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación” (*Imagen 134*), en esta ocasión convocatoria abierta a 70 centros públicos de la Comunidad Autónoma, entre Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. El mismo presupuesto que durante el pasado curso a repartir entre el doble de centros.



### **Integración de las tecnologías de la información y de la comunicación (Sare\_Hezkuntza)**

*Imagen 134. Icono de presentación del programa Sare Hezkuntza Gelan dentro de la página oficial de Renovación Pedagógica de la web de la Consejería de Educación del Gobierno Vasco.*

Según datos obtenidos en la página oficial de estadística del Gobierno Vasco, contamos en estos momentos en la red pública vasca (*Tabla 8*) con 583 centros de Educación Infantil de los cuales 328 imparten también Educación Primaria -como es el caso de nuestra escuela-, además de 178 institutos de Educación Secundaria, 90 de los cuales imparten también la franja postobligatoria integrada en el Bachillerato. Estadísticamente, ¿qué porcentaje de posibilidades tiene una escuela de acceder a esta subvención oficial, que tendrá una duración limitada de dos años?

Tabla 8. Número de centros por territorio, red y nivel.

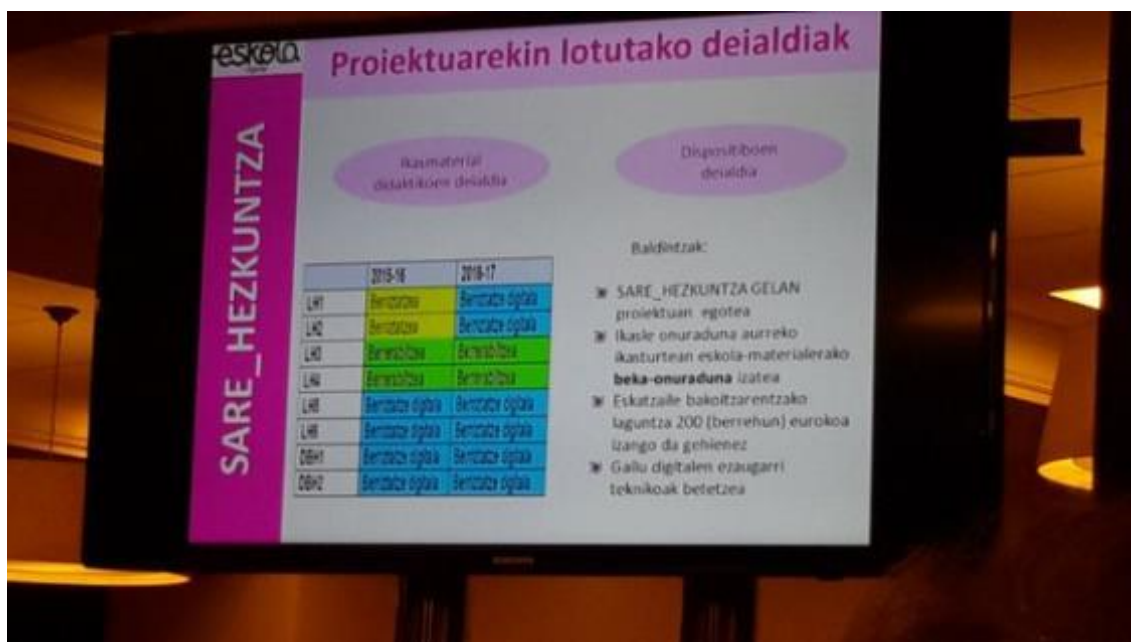
* H. U. I. S. *	NUMERO DE CENTROS POR TERRITORIO, NIVEL Y RED			
	MATRICULA	CURSO 2015-16		
NIVELES	TERRITORIO HISTORICO	NUMERO DE CENTROS		
		PUBLICO	PRIVADO	TOTAL
ED. INFANTIL C1	ARABA / ALAVA	107	37	144
	GIPUZKOA	206	89	295
	BIZKAIA	264	143	407
	TOTAL	577	269	846
ED. INFANTIL C2	ARABA / ALAVA	57	29	86
	GIPUZKOA	108	79	187
	BIZKAIA	168	105	273
	TOTAL	333	213	546
TOTAL INF	ARABA / ALAVA	110	41	151
	GIPUZKOA	207	96	303
	BIZKAIA	266	153	419
	TOTAL	583	290	873
ED. PRIMARIA	ARABA / ALAVA	55	27	82
	GIPUZKOA	107	75	182
	BIZKAIA	166	104	270
	TOTAL	328	206	534
TOTAL INF-PRIM	ARABA / ALAVA	110	41	151
	GIPUZKOA	207	98	305
	BIZKAIA	266	157	423
	TOTAL	583	296	879
ESO	ARABA / ALAVA	18	27	45
	GIPUZKOA	44	69	113
	BIZKAIA	68	104	172
	TOTAL	130	200	330
BACH	ARABA / ALAVA	13	11	24
	GIPUZKOA	28	42	70
	BIZKAIA	49	62	111
	TOTAL	90	115	205

A posteriori hemos sabido que el proyecto se lo han adjudicado a los centros mejor equipados tecnológicamente y con mayores niveles de digitalización en las aulas y en los aspectos gestores, es decir, mayoritariamente institutos de Educación Secundaria a los que ya previamente, al arrimo del programa Escuela 2.0, se había dotado ampliamente de recursos digitales. Ninguna contemplación hacia metodologías innovadoras que, aprovechando las posibilidades ofrecidas por las TIC, rompan con la gramática tradicional basada en la fragmentación de saberes, en la inflexibilidad de horarios y la rigidez de espacios.

Además de las dificultades para encontrarse entre este grupo de 70 centros *privilegiados* de todo el País Vasco, el texto de presentación del programa sigue insistiendo en la

supuesta capacidad de un buen equipamiento tecnológico y unas adecuadas infraestructuras para provocar mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, “El objetivo es que se infiltren, impregnando con sus innovadoras posibilidades, en el quehacer docente y discente cotidiano de las aulas” (...) “Es incuestionable la contribución potencial de las TIC para el aprendizaje de muchos de los procedimientos transversales como para aprender a aprender, aprender a comunicar, aprender a vivir juntos y aprender a emprender. Igualmente está demostrada la contribución de las TIC en el aprendizaje de todos los procedimientos disciplinares, sobre todo si son algorítmicos” (Sare Hezkuntza, 2016:3).

Leemos en el Marco del Modelo Educativo Pedagógico llamado Heziberri 2020 que el modelo que se formula con el nombre de “Sare Hezkuntza” (*Imagen 135*) implica algunas innovaciones pedagógicas, entre las que “el rol docente en esta aula abierta y expandida se proyecta más como organizador y supervisor de actividades de aprendizaje del alumnado, superando la misión de mero transmisor de la información”. Sería lógico pensar que a continuación se explicitaría algún tipo de formación continua que ayudara a conseguir esa modificación del rol docente, o el acompañamiento a los centros que tuvieran en marcha procesos en este sentido, pero no es el caso.



*Imagen 135. Presentación mediante la cual informó la directora de Renovación Pedagógica sobre las convocatorias de Sare Hezkuntza Gelan, en el acto de inauguración de las Jornadas de Escuela Digital el 27 de enero en Durango.*

Por lo que a nuestro centro respecta, preparamos con entusiasmo el proyecto para presentarlo a la convocatoria, una vez lo aprobaran el Claustro y el Consejo Escolar. Sabíamos que teníamos pocas posibilidades de entrar en el programa y tampoco nos presentamos porque creyéramos en las milagrosas capacidades para la mejora de un buen equipamiento informático. Como en los inicios del programa Escuela 2.0, sí pensábamos que era una oportunidad, en estos momentos serviría para afianzar un recorrido que prácticamente hemos hecho a pulso entre un grupo de docentes con un grado de implicación personal muy grande y el equipo directivo. La dotación económica nos permitiría ampliar la formación pedagógico-digital a las necesidades concretas de cada grupo de trabajo y equipar otras aulas con dispositivos móviles, cumplir el sueño de extender la wifi a otros dos niveles de Primaria y, sobre todo, durante los dos cursos escolares que nos mantuviéramos dentro del programa, contaríamos con una persona con media jornada laboral que pudiera asumir el papel de dinamización de los recursos digitales. Éste sería el gran valor añadido.

Además de una persona responsable del buen funcionamiento de los equipos tecnológicos y de un grado de conexión mínimamente efectivo, en los centros escolares es imprescindible la figura de una persona que dinamice el uso pedagógico de las TIC, recoja necesidades de formación y les dé salida, aglutine experiencias positivas del profesorado del centro y las irradie a otros niveles o a otros grupos, proponga procesos y facilite recursos al equipo docente para que el profesorado pueda, realmente, llevar adelante otro tipo de contenidos curriculares más próximos a una interpretación del curriculum interactivo en ininterrumpida evolución, con metodologías que aprovechen las posibilidades de las TIC para proporcionar al alumnado oportunidades de construir conocimiento significativo. Pero nos hemos quedado fuera del programa, como señalaba más arriba, por tener acreditado sólo el nivel inicial del Certificado de Madurez Tecnológica. Otro año más luchando por conseguir perfiles de competencia digital básica entre docentes y entre el alumnado, sin ningún tipo de apoyo administrativo, ni económico ni en forma de recursos personales.

Durante estos últimos años hemos caminado de la mano de los proyectos interdisciplinarios sin proponernos expresamente un conocimiento mediado por TIC. Los recursos digitales forman parte de la vida cotidiana en el Tercer Ciclo de Primaria, se



van utilizando según van surgiendo las necesidades con una preocupación docente por buscar lo deseable en el momento adecuado. No preocupa un dominio absoluto de las TIC, ya hemos aprendido que unos conocimientos básicos permiten acceder a tutoriales y a foros en los que discutir y lograr el recurso apropiado al tiempo que se aprende su funcionamiento. Cada curso se amplía la formación sistemática, pero es una realidad que chicas y chicos de 5º y 6º utilizan con soltura los ordenadores, Internet, páginas de presentaciones, grabación y edición de vídeos, gestionan con acierto la información, etc.; que están aprendiendo a respetar los derechos de propiedad individual y que cada vez ven más clara la necesidad de tomar medidas preventivas para salvaguardar su privacidad. Los esfuerzos se han encaminado a vivirlo en la práctica, a adaptar los recursos a la funcionalidad, tal vez durante el próximo curso tengamos que desviar energías y atención a la sección burocrática y formalista para conseguir esos certificados sin los cuales no puedes optar a la ampliación de recursos.

Aquello que en 2009 parecía impensable, a día de hoy, finalizado el curso 2015/2016, va consolidándose como real: nuestra escuela se ha convertido en un referente claro de innovación pedagógica y de organización escolar participativa para toda la Comunidad Autónoma, tanto en Educación Infantil como en la Etapa de Primaria. El decreto del Gobierno Vasco que regula las propuestas de formación e innovación del profesorado cara al próximo curso así lo recoge, presentando, un año más, la sugerencia de nuestra escuela como uno de los centro-tutores dentro del ámbito de la formación entre iguales. El epígrafe que alberga nuestra práctica de aula hace referencia al aprendizaje por proyectos interdisciplinares que incluye el Tratamiento Integrado de las Lenguas (euskara, castellano e inglés), todo ello mediado por TIC.

Como otra pequeña muestra de los resultados obtenidos en este proceso innovador, más allá de la simple anécdota, contamos con el último premio del que se ha hecho merecedor el alumnado de 6º de Primaria, ganador de la Tercera Edición de Gazte Irekia (Imagen 136). *“Gracias a su propuesta, en la que se trata el tema de la calidad de la comida en los comedores y su sostenibilidad, San Martin Agirre Eskola ha conseguido el reconocimiento del jurado e imponerse a los otros dos finalistas (...) El jurado ha destacado y valorado que es una propuesta concreta, que trata un tema del día a día de los centros escolares y que, además, va vinculada a la sostenibilidad del entorno de los*

*centros*” (<http://www.irekia.euskadi.eus/es/debates/1063?stage=conclusions>, 2016). Lo que no dice la página oficial de la iniciativa impulsada desde el Gobierno Vasco, es que el documento audiovisual presentado por nuestro alumnado a esta edición de Gazte Irekia era una parte del trabajo de investigación real llevado a cabo este curso escolar para ver si se podía verificar la hipótesis que defiende que el comedor escolar auto-gestionado y surtido de productos del entorno es más sostenible y no más caro que el abastecido por macroempresas del sector restauración a comunidades.



Imagen 136. Portada del vídeo ganador de GAZTE IREKIA.

En este proyecto, como en los anteriores, lo importante ha sido el cambio de mirada docente de un grupo de profesoras, el pasar de sentirse como profesionales cuya tarea reside en transmitir información (¿conocimientos?) y examinar los resultados, a vivir la concepción de docente como persona profesionalmente definida por su capacidad para diagnosticar circunstancias globales y valorar situaciones personales, configurar contextos en base a centros de interés de la vida del alumnado, diseñar el currículum *ad hoc* preparando actividades, experiencias y proyectos de aprendizaje significativos; “evaluar procesos y tutorizar el desarrollo global de los individuos y de los grupos” (Pérez, 2012:245).

Avanzar ha supuesto superar las muestras más o menos hostiles de ese grupo de docentes que no quiere salir de sus rutinas confortables y mira con desconfianza cualquier propuesta de la dirección del centro hacia otras maneras de enseñar, de esa parte del profesorado que invariablemente pone en marcha maniobras de obstrucción



más o menos sutiles hacia cualquier vestigio de iniciativa personal o grupal de docentes que desean promover otra forma de vivir los aprendizajes (Fernández, 2009). Afortunadamente en nuestra escuela, solventando todo tipo de dificultades, un equipo de profesoras ha interiorizado el hecho de que cada persona aprenda por sí misma implica “el desarrollo de la inteligencia distribuida, es decir, que lo relevante no es que el individuo retenga en su memoria toda la información, sino que debe aprender a saber buscar, seleccionar y analizar aquella información en las distintas fuentes de consulta, que es realmente significativa para su aprendizaje. Y que, por lo tanto, lo relevante del aprendizaje no es el desarrollo de la capacidad memorística, sino de los procesos de análisis y reflexión” (Hargreaves, 2003:76), y que todo ello significa, ni más ni menos, el uso inteligente de todos los recursos tecnológicos que en cada momento podamos tener a nuestro alcance.

A la vuelta de esta investigación, la realidad muestra que docentes y discentes pueden aprender en su relación pedagógica, que enseñar conlleva seguir aprendiendo y aprender significa ser capaz de dilucidar qué se necesita saber en cada momento, dónde buscarlo y cómo aplicarlo. También en lo tecnológico.

Actualmente la escuela está en proceso de seleccionar esos contenidos “culturalmente relevantes, socialmente útiles y psicológicamente adaptados a los intereses y las necesidades del alumnado” (Carbonell, 2001:215), también coeducativos, inmersa en el debate sobre los criterios de selección y priorización de los saberes más formativos y mejor adaptados a las necesidades que el entorno cambiante va generando a nuestro alrededor. Tarea a extender hacia toda la formación universitaria de futuras generaciones de docentes.

### **11.3 Formación docente. Qué enseñar, quién, cómo, cuándo**

Afirma Rivas (2014) que el tipo de formación que se recibe mientras se está viviendo como estudiante universitario contribuye a dar forma a un conocimiento sedimental que va a funcionar como gran condicionante de las visiones que, sobre la educación, los procesos de enseñanza-aprendizaje y la práctica profesional va construyendo cada persona. De ahí el gran valor que adquiere la opción de presentar oportunidades para reflexionar sobre las formas naturalizadas de relación pedagógica, para plantear formas

alternativas que cuestionen las certezas imperantes, para situarse en contextos donde los docentes deben pensar en no enseñar sólo para la sociedad del conocimiento, sino en enseñar para más allá de ésta promoviendo valores como la equidad, la justicia social o la identidad cosmopolita, para ser, en definitiva, “un docente que sea contrapunto de la sociedad del conocimiento” (Hargreaves, 2003:82).

El concepto de alfabetización ha cambiado. En la sociedad analógica hablábamos de “poseer las habilidades para la decodificación e interpretación del texto escrito” (Area, 2010:41) y, por extensión, los símbolos de cada cultura. En la sociedad del conocimiento la alfabetización pasa a ser reconocida como un concepto complejo y cambiante en el tiempo y que dura toda la vida. La recogida de información y la elaboración y difusión del conocimiento traspasa las fronteras del papel y se vehicula de manera progresiva a través de las redes digitales, “lo que implica formas simbólicas de diversa naturaleza (hipertextos, multimedia, audiovisuales, icónicas, etc.)” (Area, 2010, 43).

La escuela no puede seguir ignorando los cambios que de manera tan acelerada se están dando en nuestra sociedad y más pronto que tarde deberá afrontar las nuevas formas culturales de acceso a la información, de creación de conocimiento, de difusión que generan las tecnologías digitales, lo que implica una mayor relevancia del dominio de los procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas frente al de los contenidos.

¿Quién puede ayudar a quien profesionalmente se dedica a la docencia a alfabetizarse tecnológica y digitalmente? ¿Quién puede guiar la alfabetización audiovisual o la alfabetización informacional del profesorado? ¿Cómo se aprende a aprender? ¿Qué disponibilidad de espacios y tiempos cuenta el profesorado para poder alcanzar estas metas?

Los módulos clásicos de formación ofertados por los Berritzegunes, o dentro del marco de formación permanente conocido como *PrestGara*, siguen teniendo una elevada demanda, participación que luego no se ve reflejada en la puesta en práctica de actitudes innovadoras dentro del aula. Pérez, Sola, Blanco y Barquín (2004:140) deducen que “el problema no reside en la cantidad sino en la calidad de los proyectos de formación continua. Los cursos y los programas de formación se convierten con demasiada

frecuencia más en un requisito administrativo que en un germen de capacitación y en consecuencia de modificación satisfactoria de las prácticas docentes”.

En la experiencia relatada en este trabajo de investigación hemos visto que los cursos y cursillos al uso tradicional no sirven para cumplir estos cometidos. La tutorización entre pares, la asistencia adaptada a las necesidades de cada momento, la accesibilidad a los recursos, las demostraciones acompañadas de sencillos manuales de uso, la información fidedigna sobre las características de las aplicaciones y los programas sí parecen ser focos imprescindibles para desarrollar la capacidad tecnológica y modelar la formación pedagógica en docentes y discentes. Qué hacer con los dispositivos, cómo trabajar la construcción de conocimiento por parte del alumnado, ese sigue siendo un problema de más difícil solución. Los rincones de trabajo, las actividades desafiantes propuestas con distintos niveles de dificultad, los proyectos interdisciplinarios o la metodología basada en la resolución de problemas pueden ser algunos de los ejemplos que han demostrado ser aptos para desarrollar la meta-cognición y el conocimiento situado, como es el caso de la escuela retratada en estas páginas. Para acceder a ellos, una propuesta de investigación-acción o el programa formativo de “Aprender Compartiendo” pueden servir como posibles formadores para docentes ya en ejercicio.

Respecto al estudiantado que todavía se está preparando para ejercer la docencia, debe ser consciente de que el perfil profesional del profesorado debe incluir competencias como las de conocer las características del grupo al que irán dirigidas las propuestas que formulará como maestra o maestro, diseñar actividades que partan de los intereses del alumnado y propicien el protagonismo del mismo, evaluar procesos y recursos, aprender y enseñar a buscar, obtener, procesar y comunicar información de manera fidedigna y práctica, convertirla en conocimiento y difundirla, etc. Una gran responsabilidad la que recae sobre el equipo de docentes universitarios que forma a la futura maestra y al futuro maestro de Infantil y Primaria.

Respecto al profesorado en ejercicio, este trabajo de investigación evidencia el gran papel que la implicación personal y el trabajo en red juegan cara a la capacitación profesional. “Pasión por el saber y pasión por ayudar a aprender” son las competencias profesionales que define Pérez (2012:247) para quien quiera ejercer la docencia en estos tiempos; una vez más, también esta investigación constata que quien marca la diferencia

en el compromiso por la innovación educativa es la persona que ejerce la docencia, que recursos didácticos analógicos y digitales, reformas administrativas o modelos curriculares pueden obstaculizar o facilitar ese ejercicio, pero que a la postre, el compromiso o la pericia docente es la que realmente resuelve los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el centro escolar que nos ocupa, se han ido superando aquéllos comienzos titubeantes, aquél entorno en el que un equipo directivo entregado al empeño de avanzar en la innovación pedagógica, en esa innovación que pasa por dar voz al alumnado para hacerlo protagonista de sus propios procesos de aprendizaje, se topaba repetidamente con el profesorado disperso entre la apatía, la resistencia activa, la obstinada oposición soterrada y la implicación en la apuesta por un modelo de escuela que aprende. De las actitudes positivas que desafiaron oráculos tremendistas y augurios adversos han ido floreciendo equipos de trabajo conformados por profesorado motivado, por docentes que han aprendido a poner en común tanto dudas como logros, al tiempo que valoran la construcción y mantenimiento de esa red de comunidad entre pares que les da energía y les salva de caídas en el vacío. Aprender en comunidad a activar operaciones cognitivas de alto nivel como metáforas, categorizaciones, síntesis, comparaciones, reelaboraciones, interacción mediada por tecnología, la reflexión o el análisis crítico hasta llegar a la “apropiación y reconstrucción del propio conocimiento” (Area 2010:45), en un proceso facilitador del camino que, a la par, va recorriendo el alumnado. Y, al igual que sucede con el alumnado, los cambios en la actuación docente se producen cuando existe reflexión sobre la práctica y se lleva a cabo un contraste de interpretaciones que pone en evidencia “las carencias de sus preconcepciones y teorías pedagógicas, así como la rigidez e inadecuación de sus hábitos y estrategias de comportamiento docente y cuando intuye o comprueba que hay otras formas más satisfactorias de actuación profesional”. Pérez, Sola, Blanco y Barquín (2004:140)

La formación, en el caso concreto que nos ocupa en este trabajo, ha venido desde dentro, desde ese centro al que cada cual llega aportando lo que ha aprendido aquí o allá, lo que ha ensayado y le ha salido bien o ha analizado por qué le ha salido mal, desde lecturas compartidas, desde la construcción creativa de proyectos sumergidos en una relación pedagógica enriquecedora tanto para docentes como para discentes. A pesar de los obstáculos que, envueltos mayoritariamente en burocracia y legalismos, se

empeña la Administración en cargar sobre los hombros de estos equipos de docentes impulsores de la innovación educativa. A pesar de las frenadas a las que se obliga al centro por dar prioridad a los sacrosantos derechos de antigüedad defendidos por organizaciones sindicales y la propia administración, prioridad que se traduce en la falta de apoyo a la estabilidad de los equipos que han conseguido funcionar de manera cohesionada, al dificultar la progresión y el afianzamiento de proyectos que van consolidándose.

#### **11.4 Dirigir y acompañar. Autonomía de los centros.**

Asumir el cargo directivo y hacer hincapié en los fenómenos que el tránsito de la sociedad postindustrial a la sociedad de la información va generando a nuestro alrededor, fue todo uno. Ana y yo éramos muy conscientes de que “ese cambio pone en cuestión, entre otras cosas, las verdades absolutas, los pensamientos esquemáticos, las miradas unidimensionales y fragmentarias, las respuestas simples a problemas complejos, las soluciones que requieren largos procesos y no resultados inmediatos” (Carbonell, 2001:214), queríamos insistir en ello, hacerlo evidente, provocar la inevitabilidad de afrontarlo.

Y estar ahí apuntalando incertidumbres cuando las estabilidades se tambaleasen, inyectando confianza en situaciones de imprevisibilidad, sin temor al ritmo trepidante con el que podían ir produciéndose cambios epistemológicos. Que se dieron. En un principio de manera aislada, tímida, ligera, en pocas personas, pero con gran convencimiento. En esos núcleos modestos estuvo la semilla que al germinar ha ido extendiendo sus raíces, moviendo círculos de contacto al modo de ondas como las que sobre el río dibuja la caída de un guijarro.

Dice Pérez Gómez que “la función educativa de la escuela requiere autonomía e independencia intelectual” (2001:225) para alcanzar la capacidad de analizar críticamente los procesos e influjos socializadores que cada individuo interioriza a su manera peculiar en función de sus propios esquemas de pensamiento y pautas de conducta. Pero asumir que la escuela debe favorecer el desarrollo consciente y autónomo de maneras de pensar, sentir y actuar propias supone, antes que nada, asumir que las conclusiones surgidas a propósito de esos procesos de reflexión pueden entrar en

contradicción con las elaboraciones llevadas a cabo por cada docente o por cada miembro del equipo directivo. Aquí estuvo uno de los retos que más nos costó alcanzar, nos está costando todavía; Ana y yo buscábamos la autonomía intelectual de cada persona componente de la comunidad educativa: alumnado, profesorado, personal no docente, familias. Conceptualmente, desde todos los sectores se aceptaba este constructo, pero visceralmente y en la práctica, todas las personas nos veíamos arrastradas por la idea de que la nuestra era la mejor manera de pensar, la más cabal, la más integradora, *la más críticamente constructiva*. Aprender a “partir de los significados que realmente fluyen en el grupo de clase, de los significados que los alumnos traen a sus intercambios académicos desde su experiencia cotidiana anterior y paralela a la escuela” (Pérez, 2001:225), y de los significados que el profesorado trae a la escuela desde su vida privada, fue y sigue siendo un largo y tempestuoso itinerario con los puntos de llegada más difuminados que definidos.

Estoy con Gimeno (2001:21) cuando dice que “la característica esencial diferenciadora de la enseñanza pública reside en que *queremos* que sea un proyecto abierto donde todos podamos encontrarnos para ensayar formas de vida en común a partir de la diversidad social, cultural, de valores y de opiniones”. Por eso seguimos adelante en el empeño de crear un espacio que admita a todas las personas, en el intento de diseñar un proyecto educativo que tenga validez para todo el mundo y al que puedan acogerse docentes, discentes, familias, culturas, opciones vitales en toda su pluralidad.

Provocar la reconstrucción y el enriquecimiento consciente de los esquemas de pensamiento, conducta y emociones, resulta impensable si la práctica educativa cotidiana se circunscribe a un currículum cerrado o a una organización rígida. Por eso nos empeñamos tanto Ana y yo en flexibilizar horarios, espacios y agrupamientos, en ejercer de *jefas de personal* para impedir que los galones y medallas exhibidas sustituyeran a los argumentos pedagógicos a la hora de asumir responsabilidades o repartirse tareas. Intentábamos exprimir al máximo todos los huecos por los que veíamos alguna posibilidad de expandir nuestra autonomía en el mayor número posible de campos, lo que nos obligaba a nadar contra corriente en muchos de los movimientos más arriesgados, privadas de cualquier apoyo real de la Administración, la misma que

una y otra vez reclamaba que nos mostráramos asertivas como jefa de estudios y como directora. Pero sin salirnos del molde.

En foros de redes como SAREAN, “KALITATEA HEZKUNTZAN”, diversas Jornadas Pedagógicas o Cursos de Verano escucho hablar a menudo de autonomía de centro. Sobre todo, cara a los institutos de Enseñanza Secundaria y Formación Profesional. Yo también la reivindico. Para los centros de Infantil y Primaria. “La concesión de autonomía al profesorado y a los centros supone devolver a la sociedad y enseñantes ámbitos de decisión; pero al mismo tiempo los responsables políticos se inhiben de su compromiso de responder por el funcionamiento de las instituciones públicas y los efectos del sistema en su conjunto” (San Martín y Beltrán, 2004:154).

Autonomía especialmente frente a la Administración para poder poner en marcha y sostener procesos de innovación más profundos. Autonomía frente a la ley ciega de concursos de traslados que expulsan de los centros a docentes comprometidas que tal vez en el sistema organizativo y gestor de su próximo destino no encuentren eco a sus propuestas, mientras el centro en el que se hallaban ejercitando una docencia con involucración especial en el proyecto educativo innovador queda huérfano, a la espera de otra coyuntura que impulse los procesos que acaban de frenarse. Según San Martín y Beltrán (2004), las bases de datos europeas informan de que en España los centros escolares públicos disfrutamos de autonomía plena a la hora de elegir libros de texto y optar por una u otra metodología, por ejemplo, pero no tenemos ninguna capacidad para decidir sobre el número de profesores por centro, el reclutamiento del profesorado y la asignación de puestos de trabajo.

Por eso lo que pedimos es una autonomía consciente para formar equipos de trabajo, autonomía para superar el reclutamiento ciego del profesorado, especialmente. La misma autonomía de la que otros reniegan porque significa, a su vez, más responsabilidad e incertidumbre, mayor compromiso a la hora de tomar decisiones. ¿También mayor riesgo de equivocarse? Pero quedarse a la espera, las expectativas quietas, dejándose llevar por las inercias, las costumbres, las áreas de confort, ¿no es, igualmente, una manera de decidir, la opción que con toda seguridad sanciona un estado de la cuestión injusto, discriminador, inoperante en lo que respecta a la construcción del conocimiento y mejora de los procesos de aprendizaje del alumnado? Autonomía para

adaptar los presupuestos anuales de funcionamiento y equipamiento a las necesidades reales y concretas de cada centro. Nada que ver con la autonomía entendida como sinónimo de que cada docente o cada equipo directivo pueda “hacer de su capa un sayo” (Fernández, 2009:116).



## 12 A MODO DE CONCLUSIÓN

*“Cuando es verdadera, cuando nace de la necesidad de decir, a la voz humana no hay quien la pare. Si le niegan la boca, ella habla por las manos, o por los ojos, o por los poros, o por donde sea. Porque todos, toditos, tenemos algo que decir a los demás, alguna cosa que merece la pena ser por los demás celebrada o perdonada”.* (E. GALEANO, El libro de los abrazos, 2007:11)

En el plano que temporalmente corre paralelo a la elaboración de este trabajo de tesis, las políticas generales nos han embarcado en un viaje de recortes presupuestarios y de recursos personales que están marcando duramente la realidad cotidiana de escuelas e institutos públicos. No hay dinero para la enseñanza pública y sí conciertos económicos muy solventes para los centros privados, tanto laicos como religiosos. Los gobiernos parecen empeñados en ahogar la vida de la red pública a través de recortes en las partidas que cubren las necesidades más elementales para un funcionamiento básico de cualquier centro escolar, ¿buscando tal vez razones para, a posteriori, hablar de ineficacia? La realidad nos enseña cada día que baja calidad o ineficiencia son los términos en los que más cómodamente se escudan las fuerzas políticas gobernantes para aplicar recortes todavía más drásticos, ahogando definitivamente muchos de los intentos de profesionales comprometidos con la docencia por sacar adelante una escuela pública digna e integradora.

También en las áreas relacionadas con la tecnología digital. Se habla de perfil de salida del profesorado y del alumnado, pero a lo más que se llega es a dotar de dispositivos algunas aulas, algunos centros, muy pocos y sin soporte pedagógico. Escuela 2.0, en su formulación original, al menos tenía en cuenta la brecha digital, se preocupaba de que todas las chicas y chicos de entre diez y doce años tuvieran la oportunidad de habilitar sus capacidades relacionadas con la tecnología y alcanzar la competencia suficiente como para afrontar los retos que en este campo nos presenta la sociedad actual. Sare Hezkuntza Gelan parte de un presupuesto selectivo, llega a poquísimos centros públicos, preferentemente a aquéllos que ya cuentan con mejor equipamiento tecnológico. Y aunque en su declaración de intenciones nos encontremos con propuestas de multialfabetización, en la práctica esta línea estratégica de la Consejería

de Educación del Gobierno Vasco ignora la segunda y la tercera brecha digitales; ahora mismo tal vez el mayor problema no sea el acceso a Internet, realidad que los teléfonos móviles y las tabletas de última generación ponen a nuestro alcance a un coste relativamente bajo. Ahora la brecha se abre y se amplía en el uso que hacemos de los dispositivos digitales, en el tratamiento que hacemos de la información, en la capacidad de creación y difusión que desarrollamos a través de los mismos.

### **12.1 Tecnología, docencia e innovación**

*Eskola 2.0* celebra casi siete años. *Sare Hezkuntza Gelan* tiene apenas dos cursos escolares. Programas, ambos, relacionados directamente con la tecnología educativa, pero de índole muy diversa. En el fondo, siempre, las dos mismas preguntas: ¿puede un proyecto de implementación masiva de tecnología digital en un Centro de Educación Infantil y Primaria promover la innovación pedagógica? ¿En qué reside la impronta con la que los gobiernos quieren marcar la legislatura digital?

En el caso de este trabajo de investigación, hablar de alfabetización digital y de Escuela 2.0 supone, en el fondo, repensar el papel de la escuela, el papel del profesorado, del alumnado, del equipo directivo, de la administración, de la relación pedagógica, de la metodología, de la manera de estar y de vivir en el aula.

Queda claro, una vez más, que las respuestas no pueden centrarse en la variable tecnológica. La problemática surge y se desarrolla en claves de gestión, de dirección, de participación, de carga emocional, como puede verse en muchas de las situaciones relatadas en esta tesis. Una y otra vez se repite el esquema que relaciona el paradigma del conocimiento de cada docente con su práctica profesional y la priorización del manejo tecnológico en detrimento de aportes metodológicos innovadores, con y sin tecnología de última generación. Las TIC, en nuestro caso, son un pretexto para repensar el proyecto de centro, para ayudar a replantear interrogantes sobre la práctica docente o el papel de la escuela en una cultura cada vez más global. También para que las profesionales de la enseñanza y los profesionales de la educación se posicionen, definan posturas respecto al acceso, construcción y representación del conocimiento.

Si en esta narrativa han quedado patentes y subrayados muchos fracasos, también es verdad que un año después del tiempo al que atiende este relato empezamos a recoger la

cosecha de lo sembrado en la interacción entre proyectos dinamizados por las TIC y propuestas de cambio metodológico impulsados por programas específicos de innovación. Y que tres o cuatro años más tarde se han conseguido niveles de satisfacción significativos con un planteamiento de centro más profundo, con expectativas de promover otro tipo de desarrollo profesional más dinámico, más acorde con las características del tipo de sociedad en el que nos movemos.

La experiencia vivida, investigada y narrada nos lleva a resituar la tecnología en un proyecto de centro consensuado por la comunidad educativa, a analizar los éxitos y los fracasos en claves organizativas y metodológicas que van mucho más allá de la imprescindible multialfabetización, a analizar los aciertos y los reveses en claves referidas a las relaciones pedagógicas que crean un clima muy concreto dentro de la institución escolar.

Lejos de moverse en un escenario abstracto y conceptual en lo concerniente a las figuras directivas, este trabajo de tesis indaga y ahonda en lo relacional de la experiencia educativa, profundiza en lo emocional, trasciende la vertiente gestora para detenerse en el sentido de las frustraciones, los afectos, la fragilidad o la entereza que rubrican el desempeño de una responsabilidad que apuesta firmemente por una escuela pública en el más amplio, acogedor e ilusionante sentido del concepto. Por “una pedagogía optimista que enfatice las expectativas y la confianza de cada aprendiz, que ayude a que todos los estudiantes creen en sí mismos, en sus posibilidades y fortalezas”. (Pérez, 2012:212)

El análisis de la integración tecnológica nos ha llevado a entrar de lleno en la cuestión metodológica y organizativa, en la gestión cotidiana del aula y del centro. La reconceptualización del alcance de este trabajo la encontramos en la deconstrucción del papel de las tecnologías, en el planteamiento comprensivo que va más allá de lo digital para bucear en una realidad social a la que la escuela no puede dar la espalda. En el día a día del aula se viven realidades de las que la escuela no puede mantenerse al margen, por eso se plantea un modelo de innovación esencialmente encaminada a conquistar el acceso de todo el alumnado al conocimiento, tomando la metodología del aprendizaje por proyectos como hilo conductor.

Junto a otras muchas voces que cuestionan las rutinas más tradicionales de la escuela, nosotras centramos la mirada en la alfabetización digital, informacional y tecnológica, en la construcción del conocimiento que es individual sin dejar de ser colectiva. Y poco a poco se está consiguiendo que el profesorado vaya aceptando e incorporando el cambio, en ocasiones de una manera forzada al principio, anudando compromisos a la larga. Este proceso ha derivado en una escuela referente en la Comunidad Autónoma Vasca, referente respecto a la metodología, a la participación del alumnado, a la conquista de autonomía discente, al modelo organizativo de centro, a proyectos de redes.

Desplazar el foco de atención de lo tecnológico a otras claves de gestión, al proceso de agitación pedagógica y organizativa liderado por el equipo directivo, a la revisión del currículum, a los modelos de formación profesional, no deja de ser un pretexto para detenernos a repensar el rol docente y evidenciar las tremendas contradicciones que se suceden entre políticas y prácticas. Cambian las leyes, los programas, los proyectos, los recursos, pero la tendencia es la de seguir reproduciendo los mismos esquemas metodológicos y gestores. ¿Dónde queda la escuela inclusiva, el lenguaje y la práctica no sexistas, el currículum que da cabida al análisis de las causas y las implicaciones de la falta de justicia social, el compromiso para hacer de este un mundo un poco más habitable y equitativo?

## **12.2 La distancia temporal**

Este viaje narrativo que me ha llevado a desplazarme por la senda investigadora, de alguna forma también catártico, me ha ofrecido la posibilidad de mirar hacia dentro de lo vivido, de llevar un registro de los rescoldos que quedan, o tal vez no, de aquellos fuegos alimentados de descalificaciones personales, de llamas que crecían al abrigo de la desprotección administrativa, de hogueras encendidas con astillas hechas de rumores malintencionados y silencios cómplices. Tras plegar este lienzo que ahora expongo, tendré que volver a lo que todavía no son cenizas y buscar la manera de transformar en cálida lumbre las brasas que aún mantienen la capacidad de levantar ampollas.

Recoger, releer, escribir, retomar, recordar, volver a escribir, pedazo a pedazo, cuanto supuso el proceso aquí relatado, desde la distancia temporal de casi un lustro y situada en una realidad cotidiana del centro escolar significativamente alejada de las situaciones más críticas de las que esta investigación da cuenta, me hace sentir franca admiración por aquél equipo directivo, Ana y yo mano a mano, que, a pesar de los vientos huracanados y las tremendas tormentas de granizo, entre contusiones, cardenales, quemaduras y heridas en la cognición y en los sentimientos, supo mantener los pies firmes en la tierra y el sueño vivo en la mente, para lograr que el cambio fuera posible. Creímos en ello, creímos en la capacidad de cuanto profesional de la docencia estaba adscrito a nuestro claustro, creímos en el interés y la implicación de toda la comunidad escolar y, sobre todo, creímos que nuestro alumnado se merecía el intento. Y creímos en nosotras mismas, en nuestra fortaleza, en nuestro empuje, en nuestra energía para afrontar el reto.

Franca admiración, igualmente, hacia esas maestras que al comienzo se contaban con los dedos de una mano y que supieron mantenerse firmes en la encrucijada, flexibles como cañas que crecen animadas por la brisa y se doblan ante los temporales para expandirse sin romperse. Pocas, pero no solas, nunca aisladas. Que supieron pedir ayuda y recursos y se mostraron generosas en su colaboración.

Admiración también hacia el alumnado que supo y quiso ilusionarse, que fue capaz de desarrollar un pensamiento crítico y ampliar el horizonte de la vida escolar. Chicas y chicos que asumieron con creces la responsabilidad y la confianza que se puso en ellos.

Recoger, releer, escribir, retomar, recordar, volver a escribir y dibujar los trazos y las sombras de este lienzo también me produce indignación. Un gran enfado hacia esa administración que te empuja al desempeño de tareas con un nivel de exigencia muy alto sin ofrecerte ningún tipo de preparación, sin arroparte, sin tomar en consideración ninguna de las peculiaridades que acompaña tu devenir diario. A esa administración que te pide resultados contundentes, pero no quiere saber nada de la realidad de los recursos humanos que impiden que los balances cuadren, que cada vez que llama a rebato es para notificarte que has de hacerte cargo de más tareas o de más responsabilidades, ni por equivocación para anunciar apoyos, que con la boca grande te halaga y apela a tu excelente gestión y práctica de liderazgo pedagógico mientras con la boca pequeña,

tratando de que no resuene mucho la palabra, te comunica recortes en la inversión pública y sobrefinanciación de las entidades privadas, nombra la equidad para justificar la proliferación de guetos que establezcan barreras claras entre las capas pudientes y las capas más desfavorecidas socialmente.

Vamos mercantilizando cada vez más esta institución que sigue siendo un medio privilegiado para transmitir y reproducir la cultura. En cada escuela se decidirá por qué cultura o qué culturas se va a apostar. Gómez (2004:38) nos recuerda que “en la medida en que otros ámbitos de la cultura han sido mercantilizados, dominados por las leyes del mercado, sabemos que entre sus productos van siendo marginados -si no eliminados- valores esenciales para la cultura y el progreso social”. ¿Qué nos hace pensar que la mercantilización de la educación no va a causar los mismos efectos?

En la disyuntiva de mantener o no la educación inmersa o al margen del vaivén mercantil se decidirá a dónde queremos llegar, hacia dónde vamos. “De nada serviría un cambio de normas y de gobernantes sin la firme decisión por parte de gobernantes y de gobernados de mantener el carácter esencialmente público de la institución escolar”. (Gómez, 2004:38)

### **12.3 El granito de arena**

Dicen algunos entendidos que una ostra que no ha sido herida no genera perlas, que el nácar que cubre el cuerpo indefenso y lo cultiva hasta convertirlo en perla, es producto del dolor. El inicio de todo el proceso se sitúa en la entrada accidental de un grano de arena movido por el viento o por el agua en el cuerpo de la ostra.

Quizás Ana y yo fuimos ese accidente de la naturaleza que introduce un elemento extraño en la vida del centro y el resumen de la experiencia analizada y narrada en esta tesis podría contarse como la historia de un granito de arena que, debidamente cultivado, se acabó convirtiendo en preciada perla. Un equipo docente competente e implicado en el proceso de vivificar la escuela, maestras surgidas de un claustro no tan comprometido, fue llenando de magia la concha y cubriendo con capas de nácar el cuerpo de la partícula incrustada en la ostra. En un proceso de desarrollo nutrido sin descanso y cuidado con esmero, a la vuelta de dos, tres, cinco, seis años, esta escuela ha conquistado un lugar de referencia en la vida educativa de la Comunidad Autónoma

Vasca. Y no lo ha hecho en solitario: entre comunidades de profesionales y redes de centros públicos vamos proporcionándonos mutuamente un soporte, una experiencia compartida en la que se van consolidando las capas de esa sustancia dura y blanda al mismo tiempo, con reflejos irisados, que acaba conformando el valioso producto que crece en el interior de las madreperlas. Sin importar quién empezó a cultivarlas.

## **12.4 Punto y seguido**

Defensa de la tesis. La docencia tras la tesis. La investigación y los relatos después de la tesis. Entre la universidad y el centro de Infantil y Primaria. Otra encrucijada, tal vez.

Este relato se acaba para dejar espacio a otras narraciones, a otros encuentros. Otro más de los ciclos vitales por los que transitamos a través del tiempo.

En algunos momentos lino, a ratos seda, cáñamo también, arpillera y algodón. El lienzo entretejido de mixturas dispuesto para exponerlo a la luz, sostenido entre resistentes bastidores de madera y flexibles acabados de cartón. Espacio para otras propuestas cromáticas, invitación para el diálogo, pincel en mano, con quien quiera unirse a la conversación.

Mientras se trenzaba esta urdimbre y la tela iba cogiendo forma, textura, relieve y color, otros lienzos han asomado a su vera, otras propuestas han ido adquiriendo fuerza y recreando bocetos y siluetas a su alrededor.

Seguiremos investigando, viviendo, luchando, narrando.

Y, en el encuentro, si tú quieres, reconstruiremos el relato.

A Emma.

Fuente de luz, de sueños, de esperanza.

Otra mirada.

Otro reto.

Emular a la madre de mi madre y acompañar a la hija de mi hija en la curiosidad apasionada por descubrir el mundo que nos rodea, aprender a investigarlo, a interpretarlo, a cuestionarlo, a implicarse en la búsqueda de una reconfiguración más equitativa del mismo.

Perseverar junto a ella en la reivindicación de un horizonte abierto a la posibilidad plena de ser persona.

De ser mujer.

Emma





# APÉNDICE



## 13 BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- ADELL, J. (2010) Educación 2.0. En Barba y Capella (coords.) *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología*. (pp. 19-33). Barcelona: Editorial Graó.
- AGUADED GÓMEZ, J.I. (2005) Estrategias de edu-comunicación en la sociedad audiovisual. *Revista Científica de Comunicación y Educación*. Comunicar, N° 25 (pp. 25-34).
- AINSCOW, M. (2001) *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Narcea: Madrid
- ALONSO CANO, C., CASABLANCAS VILLAR, S., DOMINGO PEÑAFIEL, L., GUITERT CATASÚS, M., MOLTÓ EGEA, O., SÁNCHEZ I VALERO, J. A. y SANCHO GIL, J. M. (2009). De las propuestas de la Administración a las prácticas del aula. En *Revista de Educación*, 352, pp. 53-76.
- ANTÚNEZ, S. (1998). *Claves para la organización de centros escolares*. Barcelona: Horsori.
- AREA MOREIRA, M. (2005) Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. En *RELIEVE, Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11 (1), pp. 3-25.
- AREA MOREIRA, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. En *Investigación en la escuela*, 64, pp. 5-18.
- AREA MOREIRA, M. (2009). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. En *Revista de Educación*, 352, pp. 77-97.
- AREA MOREIRA, M. (2010) Tecnologías digitales, multialfabetización y bibliotecas en la escuela del Siglo XXI. En *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. N° 98-99 (pp. 39-52).

- AREA MOREIRA, M. (2011) Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas. En *Revista Iberoamericana de Educación*, 56 (pp.49-74).
- AREA M. Y MARZAL M. A. (2016). Entre libros y pantallas. Las bibliotecas escolares ante el desafío digital. En *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, Vol. 20, nº 1 (pp. 227-242).
- AREA MOREIRA, M., ALONSO CANO, C., CORREA GOROSPE, J.M., DEL MORAL PÉREZ, M. E., DE PABLOS PONS, J., PAREDES LABRA, J., PEIRATS CHACÓN, J., SANABRIA MESA, A. L., SAN MARTÍN ALONSO, A., y VALVERDE BERROCOSO, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. En *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13 (2), pp. 11-33.
- AREA MOREIRA, M., y CORREA GOROSPE, J. M. (2010). Las TIC entran en las escuelas. Nuevos retos educativos, nuevas prácticas docentes. En De Pablo Pons, J., Area Moreira, M., Valverde Berrocoso, J., y Correa Gorospe, J. M. (coords.), *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC* (pp. 43-80). Barcelona: Editorial Graó.
- ARNAUS, R. (1995). Voces que cuentan y voces que interpretan: Reflexiones en torno a la autoría narrativa en una investigación etnográfica. En Larrosa, J., Arnaus, R., Ferrer, V., Pérez de Lara, N., Connelly, F. M., Clandinin, D. J., y Greene, M., *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación* (pp. 61-78). Barcelona: Laertes.
- ARNAUS, R., FERRER, V., LARROSA, J., y PÉREZ DE LARA, N. (1995). Déjame que te cuente. Epi(diá)logo. En Larrosa, J., Arnaus, R., Ferrer, V., Pérez de Lara, N., Connelly, F. M., Clandinin, D. J., y Greene, M., *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación* (pp. 221-236). Barcelona: Laertes.
- ARNOLD, R. y NITTEL, D. (2015). ¿Del déficit tecnológico a la autotecnología? En *Tendencias pedagógicas*, 26, pp. 179-196.
- AUSUBEL, D.P. (1968). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, Trillas, México.

- BARBA, C. Y CAPELLA, S. (2010) *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología*. Barcelona: Editorial Graó.
- BARBERÁ CEBOLLA, J. P. y FUENTES AGUSTÍ, M. (2012). Estudios de caso sobre las percepciones de los estudiantes en la inclusión de las TIC en un centro de educación secundaria. En *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 16 (3), pp. 285-305.
- BARQUÍN RUIZ, J. (2000) La formación inicial y permanente del profesorado: el reto que no cesa. En Rivas J. I. (coord.) *Profesorado y reforma, ¿un cambio de las prácticas de los docentes?* (pp. 101-105). Aljibe ediciones. Málaga.
- BAUMAN, Z. (2008). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- BERGALA, A. (2007). *La hipótesis del cine. Pequeño tratado sobre la transmisión del cine en la escuela y fuera de ella*. Barcelona: Laertes.
- BERNABÉ, I. (2010). El profesorado como aprendiz con las TIC. En Barba, C., y Capella, S. (coords.), *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología* (pp. 73-79). Barcelona: Editorial Graó.
- BLANCO GARCÍA, N. (2010). La investigación en el ámbito del currículum y como método para su desarrollo. En J. Gimeno Sacristán (Comp.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 569-587). Madrid: Ediciones Morata.
- BOLÍVAR, A. (2002). “¿De nobis ipsis silemus?”: Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol.4, N<sup>o</sup> 1
- BOLÍVAR, A. (2010) *Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesas y realidades*. La Muralla. Madrid.
- BOLÍVAR, A., DOMINGO, J., y FERNÁNDEZ, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación*. Madrid: Editorial La Muralla.
- BOSCO PANIAGUA, A. (2008). De la supuesta relación entre tecnología e innovación educativa: ¿cuándo las TIC mejoran la educación? En *REIRE, Revista d’Innovació i Recerca en Educació*, 1, pp. 11-22.

- BUTT, R., RAYMOND, D., MCCUE, G., y YAMAGISHI, L. (2004). La autobiografía colaborativa y la voz del profesorado. En Goodson, I.F. (ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 99-148). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- CÁCERES, M.P., TRUJILLO, J.M., HINOJO, F.J., AZNAR, I. Y GARCÍA, M. (2012) Tendencias actuales de género y el liderazgo de la dirección en los diferentes niveles educativos. En *Educación*, Vol. 48 (pp. 69-89)
- CALVO SALVADOR, A., RODRÍGUEZ-HOYOS, C. y GARCÍA LASTRA, M. (2012). Lo mejor de todo es que nos escucháis. Investigar el aumento de la participación de los estudiantes en los Programas de Diversificación y de Cualificación Profesional Inicial. En *Revista de Educación*, 359, pp. 164-183.
- CARAMÉS BOADA, M. (2010). Investigar en educación: Un espacio posible y sobre todo imposible. En Contreras, J., y Pérez de Lara, N. (Comps.), *Investigar la experiencia educativa* (pp. 199-210). Madrid: Ediciones Morata.
- CARBONELL SEBARROJA, J. (2001). El profesorado y la innovación educativa. En Gimeno Sacristán, J. (coord.), *Los Retos de la Enseñanza Pública* (pp. 205-220). Madrid: Universidad Internacional de Andalucía y Ediciones Akal.
- CARNEIRO, R., TOSCANO, J.C. Y DÍAZ, T. (coords.) (2009) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. En *Metas Educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*. Edita OEI-Fundación Santillana.
- CARR, N.G. (2011). Superficiales, ¿qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Grupo EditorialTaurus.
- CASEY, K. (2004). ¿Por qué abandonan la docencia las mujeres activistas progresistas?: teoría, metodología y política en la investigación sobre las historias de vida. En Goodson, I.F. (ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 245-268). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- CEPAL (2010) *Panorama social de América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Colección Informes Anuales CEPAL.

CIBERBULLYNG-PROTOCOLO GOBIERNO VASCO

<https://feielajarcia.wikispaces.com/file/view/ProtocoloCiberbullying.pdf>

- COCHRAN-SMITH, M., y LYTLE, S. L. (2003). Más allá de la certidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctica. En Lieberman, A., y Miller, L (eds.), *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (pp. 65-79). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- COLÁS BRAVO, M. P. (2010). Prácticas innovadoras con TIC en los centros educativos. Impactos de las políticas educativas autonómicas. En De Pablo Pons, J., Area Moreira, M., Valverde Berrocoso, J., y Correa Gorospe, J. M. (coords.), *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC* (pp. 99-121). Barcelona: Editorial Graó..
- COLÁS BRAVO, M. P. (2015). La evaluación de las políticas educativas TIC: enfoques y metodologías. En De Pablos Pons, J. (coord.), *Los centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales* (pp. 55-83). Madrid: Editorial Arco/Libros-La Muralla.
- COLÁS, M.P. Y CASANOVA, J.: (2010). Variables docentes y de centro que generan buenas prácticas con TIC. En *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 11, Nº 1. Universidad de Salamanca. (pp. 121-147).
- COLL, C., MAURI, T., y ONRUBIA, J. (2009). Hacia una modelización del proceso de enseñanza y aprendizaje basado en las TIC. Teorías y enfoques centrados en la actividad constructiva del alumnado. En De Pablos Pons, J. (Coordinador), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 145-161). Málaga: Ediciones Aljibe.
- CONNELLY, F. M., y CLANDININ, D. J. (1995). Relatos de experiencia e investigación narrativa. En Larrosa, J., Arnaus, R., Ferrer, V., Pérez de Lara, N., Connelly, F. M., Clandinin, D. J., y Greene, M., *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación* (pp. 11-59). Barcelona: Laertes.
- CONTRERAS DOMINGO, J, y PÉREZ DE LARA FERRÉ, N. (2010). La experiencia y la investigación educativa. En Contreras, J., y Pérez de Lara, N. (Comps.), *Investigar la experiencia educativa* (pp. 21-86). Madrid: Ediciones Morata.



- CORREA GOROSPE, J. M., FERNÁNDEZ OLASKOAGA, L., GUTIÉRREZ-CABELLO BARRAGÁN, A., LOSADA IGLESIAS, D., y OCHOA-AIZPURUA AGUIRRE, B. (2015). Formación del Profesorado, Tecnología Educativa e Identidad Docente Digital. En *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14 (1), pp. 45-56.
- CORREA, J. M. (2015). ¿Cómo aprendes a ser maestra? TIC, género y narrativas visuales de futuras maestras de educación infantil. En *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8 (2), pp. 256-268.
- CORREA, J. M. y DE PABLOS, J. (2009). Nuevas tecnologías e innovación educativa. En *Revista de Psicodidáctica*, 14 (1), pp. 133-145.
- CORREA, J. M., GUTIÉRREZ-CABELLO, A., FERNÁNDEZ, L., LOSADA, D., y OCHOA-AIZPURUA, B. (2015). La educación digital en las aulas: el proyecto Eskola 2.0 y Sarezkuntza. En De Pablos Pons, J. (coord.), *Los centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales* (pp. 255-287). Madrid: Editorial Arco/Libros-La Muralla.
- CORREA, J. M., LOSADA, D. y FERNÁNDEZ, L. (2012). Políticas educativas y prácticas escolares de integración de las tecnologías en las escuelas del País Vasco: Voces y cuestiones emergentes. En *Revista Científica de Educomunicación*, 1 (1), pp. 21-30.
- CREUS, A., MONTANÉ, A., y SANCHO, J. M. (2011). Reconstrucción del proceso de una investigación autobiográfica en educación superior. En Hernández, F., y Rifá, M. (coords.), *Investigación autobiográfica y cambio social* (pp. 49-72). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- CUBAN, L (2001). *Oversold and underused: computers in the classroom*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- DE CASTELL, S. y LUKE, A. (1987). La alfabetización: tecnología y técnica. En *The American Journal of Education*, pp. 132-145..
- DE LA MATA, M., CALA, M.J. CUBERO, M, CUBERO, R Y SANTAMARÍA, A. (2009). El aprendizaje en el aula desde la psicología histórico-cultural: interacción social, discurso y tecnologías de la comunicación. En J. De Pablos (coord.),

*Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet.* (pp. 163-190) Málaga: Aljibe

DE PABLOS PONS, J. (2006). La visión disciplinar den el espacio de las tecnologías de la información y la comunicación. En Sancho Gil, J. M. (coord.), *Tecnologías para transformar la educación* (pp. 77-105). Madrid: Universidad Internacional de Andalucía y Ediciones Akal.

DE PABLOS PONS, J. (2010). Políticas educativas y la integración de las TIC a través de buenas prácticas docentes. En De Pablo Pons, J., Area Moreira, M., Valverde Berrocoso, J., y Correa Gorospe, J. M. (coords.), *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC* (pp. 21-41). Barcelona: Editorial Graó.

DE PABLOS PONS, J. y JIMÉNEZ CORTÉS, R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias ECTS. En *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 6 (2), pp. 15-28.

DELGADO RUIZ, F. (2001). La escuela pública como agente igualador, o no, en el nuevo escenario social. En Gimeno Sacristán, J. (coord.), *Los Retos de la Enseñanza Pública* (pp. 163-182). Madrid: Universidad Internacional de Andalucía y Ediciones Akal.

DELORS, J. (1996) Los cuatro pilares de la educación. En *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI.* (pp. 91-103). Santillana/UNESCO. Madrid

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO VASCO (2008). *Líneas Prioritarias de Innovación Educativa 2007-2010.*

DEWEY, J. (1975). *Democracia y Educación.* Ediciones Morata. Madrid

DÍAZ, I. y GARCÍA, M. (2011). Más Allá del Paradigma de la Alfabetización. La Adquisición de Cultura Científica como Reto Educativo. En *Formación Universitaria*, 4 (2), pp. 3-14.

DÍEZ GUTIÉRREZ, E. J., VALLE FLÓREZ, R. E., TERRÓN BAÑUELOS, E. y CENTENO SUÁREZ, B. (2003). El liderazgo femenino y su ejercicio en las organizaciones educativas. En *Revista Iberoamericana de Educación*, pp. 1-17.

- DÍEZ, E.J., TERRÓN, E. y ANGUIA, R. (2006). *La cultura del género en las organizaciones escolares. Motivaciones y obstáculos de acceso de la mujer a los puestos de dirección*. Barcelona: Octaedro.
- DUSSEL, I. (2015) *No es cierto el concepto de nativos digitales*. <http://blog.tiching.com/ines-dussel-no-es-cierto-el-concepto-de-nativos-digitales/>
- DUSSEL, I. (2014). ¿Es el currículum escolar relevante en la cultura digital? Debates y desafíos sobre la autoridad cultural contemporánea. En *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22 (24), pp. 1-26.
- DUSSEL, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Buenos Aires: Fundación Santillana
- DUSSEL, I. y QUEVEDO, L. A. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. En *Tabanque. Revista pedagógica*, 14, pp. 139-152.
- ELLIOT, J. (1993) *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid. Ediciones Morata.
- ESTEVE, J. *La Educación en la sociedad del conocimiento. Una tercera revolución educativa*. <http://www.lectura-online.net/libro/la-tercera-revolucion-educativa-esteve-pdf.html>
- FERNÁNDEZ ENGUIA, M. (2009). *Educación en tiempos inciertos*. (3ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- FERNÁNDEZ ENGUIA, M. (2012A). El incierto porvenir de una institución exhausta. En *Clave de razón práctica*, 222, pp. 21-33.
- FERNÁNDEZ ENGUIA, M. (2012B). *La escuela a examen*. (16ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- FERNÁNDEZ ENGUIA, M. (2013). Aquí no hay química. La difícil relación del profesorado con la tecnología. En *Panorama Social*, 18, pp. 145-157.

- FERNÁNDEZ OLASKOAGA, L., CORREA GOROSPE, J. M., y OCHOA-AIZPURUA AGUIRRE, B. (2013). Eskola 2.0: un curso completado. Tiempo de evaluación. En *Revista Fuentes*, 13, pp. 239-262.
- FERNÁNDEZ OLASKOAGA, L., LOSADA IGLESIAS, D. y CORREA GOROSPE, J. M. (2014). Análisis intercasos de prácticas docentes con TIC en las aulas del modelo 1:1 en el País Vasco. En *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 18 (3), pp. 27-40.
- FERNÁNDEZ-DÍAZ, E. y CALVO SALVADOR, A. (2012). La formación permanente del profesorado en el uso innovador de las TIC. Una investigación-acción en infantil y primaria. En *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 16 (2), pp. 403-418.
- FERRER, V. (1995). La crítica como narrativa de las crisis de formación. En Larrosa, J., Arnaus, R., Ferrer, V., Pérez de Lara, N., Connelly, F. M., Clandinin, D. J., y Greene, M., *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación* (pp. 165-190). Barcelona: Laertes.
- FERRER, V., MARTÍNEZ, S., MONTANÉ, A., y SÁNCHEZ DE SERDIO, A. (2011). El impacto de los cambios sociopolíticos, legislativos y tecnológicos en las vidas profesionales y personales del profesorado universitario. En Hernández, F., y Rifá, M. (coords.), *Investigación autobiográfica y cambio social* (pp. 111-137). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- FORÉS MIRAVALLES, A., SÁNCHEZ I VALERO, J. A. y SANCHO GIL, J. M. (2014). Salir de la zona de confort. Dilemas y desafíos en el EEES. En *Tendencias Pedagógicas*, 23, pp. 205-214.
- FOUCAULT, M. (1998) *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión*. México, Siglo XXI Editores
- FREIRE, P. (1972). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- FREIRE, P (1981) *La ideología y la educación: reflexiones sobre la no neutralidad de la educación*. Continuum. Río de Janeiro
-

- FULLAN, M. (2002) El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. En *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, Nº 6.
- FULLAN, M. (2012). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. (2ª ed.). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- GALEANO, E. (2006) Apuntes sobre la memoria y sobre el fuego. En *Ser como ellos y otros artículos*. Siglo XXI. Madrid
- GALEANO, E. (2007). *El libro de los abrazos*. (25ª ed.). Madrid: Siglo XX
- GALEANO, E. (2015). *Mujeres*. Madrid: Siglo XXI.
- GARCÍA SASTRE, S., JORRÍN ABELLÁN, I. M. y VILLAGRÁ SOBRINO, S. (2008). Primeras experiencias docentes. Un estudio de caso en la asignatura de «Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación». En *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7 (2), pp. 159-175.
- GARCÍA A., PEREDA, V. Y POBLETE, M. (2008) Representaciones sobre las funciones directivas y el liderazgo en hombres y mujeres de centros educativos: aspectos diferenciales. En Gairín y Antúnez (coords.) *Organizaciones educativas al servicio de la sociedad*. Actas del Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas. Barcelona.
- GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO, A. (2007). Estrategias para una innovación educativa mediante el empleo de las TIC. En *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 2 (1), pp. 41-50.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2001). La enseñanza y educación públicas. Los retos de responder a la obligación de la igualdad, respetar la diversidad y ofrecer calidad. En Gimeno Sacristán, J. (coord.), *Los Retos de la Enseñanza Pública* (pp. 15-65). Madrid: Universidad Internacional de Andalucía y Ediciones Akal.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2003). *El alumno como invención*. Madrid: Ediciones Morata.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2008). *El valor del tiempo en educación*. Madrid: Ediciones Morata.

- GIMENO SACRISTÁN, J. (2010). El currículum en la sociedad de la información y del conocimiento. En J. Gimeno Sacristán (Comp.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 180-202). Madrid: Ediciones Morata.
- GIMENO SACRISTÁN, J., y PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. (12ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- DECRETO MADUREZ TIC. GOBIERNO VASCO (Decreto 174/2012) *Madurez TIC*  
<https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2012/09/1204320a.pdf>
- GÓMEZ LLORENTE, L. (2004). De dónde venimos y adónde vamos. Bosquejo de una trayectoria. En Gimeno Sacristán, J., y Carbonell Sebarroja, J. (coords.), *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 13-38). Barcelona: Cisspraxis..
- GOODSON, I. F. (2004). Profesorado e historias de vida: un campo de investigación emergente. En Goodson, I.F. (ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 45-62) y (pp. 245-268). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- GUTIÉRREZ-CABELLO BARRAGÁN, A. (2015) [Entre la autoridad y el autoritarismo: análisis del papel de las tecnologías digitales en la relación pedagógica. En REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació, Vol. 8 \(pp. 357 – 367\)](#)
- [HARGREAVES, A.](#) (1998). *Profesorado, cultura y postmodernidad (Cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid: Ediciones Morata.
- [HARGREAVES, A. \(2003\) Enseñar en la sociedad del conocimiento. La educación en la era de la inventiva. Barcelona, Octaedro](#)
- HERNÁNDEZ, F. (2006) ¿Por qué decimos que estamos a favor de la educación si optamos por un camino que deseduca y excluye? En Sancho (coord.) *Tecnologías para transformar la educación*. (pp. 51-76) AKAL. Madrid.
- HERNÁNDEZ, F., ORNELLA, A., PETRY, P., HERMOSILLA, P., y CID, A. (2011). La construcción de la identidad en las narrativas autobiográficas de los docentes universitarios. En Hernández, F., y Rifá, M. (coords.), *Investigación autobiográfica y cambio social* (pp. 75-110). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- HERNÁNDEZ, F., y RIFÁ, M. (2011). Para una génesis de la investigación autobiográfica y de su lugar en educación. En Hernández, F., y Rifá, M. (coords.),

- Investigación autobiográfica y cambio social* (pp. 21-47). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- INTEF (2012) *Resumen Informes Insight 2011. Educación y TIC en 14 países*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Ministerio de Educación y Cultura. Departamento de Proyectos Europeos. España
- INTEF (2014) *Resumen Informe Horizonte* Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Ministerio de Educación y Cultura. Departamento de Proyectos Europeos. España
- ITE (2010). “Indicadores del uso de las TIC en España y en Europa”. <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/index.php/2010/03/10/indicadores-del-uso-de-las-tic-en-espana>
- IVANOVA, M. (2010) El lenguaje visual en las TIC y en las TAC. En Barba y Capella (coords.) *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología*. (pp. 225-231) GRAÒ. Barcelona
- JIMÉNEZ RAMÍREZ, J. (2013). La ética Hacker: marco para la disrupción educativa de la «Universidad Zombi». En *RASE, Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6 (2), pp. 343-354.
- KEMMIS, S. Y MCTAGGART, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*, Barcelona: Laertes.
- KLIMENKO, O. y ALVARES, J. L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. En *Scielo, Scientific Electronic Library Online*, 12 (2), pp. 1-18.
- KOZMA, R. (2008). [Comparative analyses of policies for ICT in education](http://robertkozma.com/images/kozma_comparative_ict_policies_chapter.pdf). En: J. Voogt & G. Knezek (eds.). *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 1083-1096). Berlín: Springer Science
- LAGARDE Y DE LOS RÍOS, M. (2005). *Para mis socias de la vida*. Madrid: Horas y horas.

- LAGOS, M. E. Y SILVA, J. (2011) Estado de las experiencias 1a1 en Iberoamérica. En *Revista Iberoamericana de Educación*, 56 (pp.75-94)
- LEITE MÉNDEZ, A. I., y RIVAS FLORES, J. I. (2014). La dimensión perdida. La construcción política de la identidad docente. En Rivas Flores, J. I., Leite Méndez, A. E., y Prados Mejías, E. (coordinadores), *Profesorado, escuela y diversidad. La realidad educativa desde una mirada narrativa* (pp. 125-136). Málaga:
- LIEBERMAN, A. Y MILLER, L. (2003) *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Octaedro Ediciones
- LIEBERMAN, A., y WOOD, D. (2003). Cuando los profesores escriben: sobre redes y aprendizaje. En Lieberman, A., y Miller, L (eds.), *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (pp. 209-223). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- LONZI, C. (1972) Escupamos sobre Hegel. Escritos de “Rivolta Femminile”. Milán.  
<http://www.nodo50.org/herstory/textos/Escupamos%20sobre%20Hegel.pdf>
- LÓPEZ CARRETERO, A. (2010). Un movimiento interior de vida. En Contreras, J., y Pérez de Lara, N. (Comps.), *Investigar la experiencia educativa* (pp. 211-224). Madrid: Ediciones Morata.
- LÓPEZ MELERO, M. (2000). Ideología, diversidad y cultura: construyendo una escuela contra-hegemónica. En Rivas Flores, J. I. (coordinador), *Profesorado y reforma: ¿un cambio en las prácticas de los docentes?* (pp. 81-100). Málaga: Ediciones Aljibe.
- LOSADA IGLESIAS, D. (2010) Marco estratégico de Euskadi ante la Sociedad de la Información en la escuela. En Correa, J. M (coord.) *Políticas educativas TIC en el país vasco y buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje*. Editorial Paraninfo. Madrid
- LOSADA, D., KARRERA, I. Y CORREA, J.M. (2011) [Políticas sobre la integración de las TIC en la escuela de la Comunidad Autónoma del País Vasco](#). En *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. Vol. 10, Nº. 1. (pp. 21-35)
-



- LUNA, F., URKIJIO, M., CAÑO, A Y MUÑIZ, M. (2004) *Investigación: Integración de las TIC en centros de ESO*. ISEI-IVEI.
- MAFOKOZI, J. (1998) Las nuevas tecnologías y la investigación educativa. En *Revista Complutense de Educación*, Vol. 9, Nº 1 (pp. 47-68)
- MARRERO ACOSTA, J. (2010). El currículum que es interpretado. ¿Qué enseñan los centros y los profesores y profesoras? En J. Gimeno Sacristán (Comp.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 221-245). Madrid: Ediciones Morata.
- MARTÍN-BARBERO, J. (2006) “La razón técnica desafía a la razón escolar”. En: Narodowski, M., Ospina, H. y Martínez Boom, A. (eds.). *La razón técnica desafía a la razón escolar. Construcción de identidades y subjetividades políticas en la formación*. Noveduc. Buenos Aires.
- MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (2004). Viejos y nuevos recursos y tecnologías en el sistema educativo. En Gimeno Sacristán, J., y Carbonell Sebarroja, J. (coords.), *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 159-177). Barcelona: Cisspraxis..
- MARTÍNEZ S. Y HERRAIZ F. (2014) La formación inicial del profesorado de Primaria: entre la necesidad y la búsqueda de sentido” En Sancho y Hernández (coords.) *Maestros al vaivén. Aprender la profesión docente en el mundo actual*. (pp. 65-85). Octaedro. Barcelona
- MARTÍNEZ, J Y ADELL, J. (2003) Viejas pedagogías. Nuevas tecnologías. Materiales curriculares escritos y recursos en la era de la información. En Cuadernos de Pedagogía. El sistema educativo a examen. Nº 326 (pp. 99-105)
- MEASOR, L., y SIKES, P. (2004). Una visita a las historias de vida: ética y metodología de la historia de vida. En Goodson, I.F. (ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 269-295). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- MENA MERCHÁN, B. (1997). Tecnología educativa, nuevas tecnologías y desarrollo e innovación del currículum. En *Aula*, 9, pp. 99-122.
- MENESES, J, FÀBREGUES, S., JACOVKIS, J. Y RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2014) La introducción de las TIC en el sistema educativo español (2000-2010): un

- análisis comparado de las políticas autonómicas desde una perspectiva multinivel. En *Estudios sobre educación*, Vol. 27 (pp. 63-90)
- MIDDLETON, S. (2004). El desarrollo de una pedagogía radical: autobiográfica de una socióloga neozelandesa sobre la educación de las mujeres. En Goodson, I.F. (ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 63-97). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- MONEREO FONT, C. (2009). *PISA como excusa para favorecer cambios. Los efectos de la evaluación sobre el alumnado y el profesorado; una guía para analizar y modificar actividades de evaluación y enseñanza, y ejemplos reales de cómo llevar a cabo dicho análisis*. Editorial Grao.
- MONEREO FONT, C (2010) ¡Saquen el libro de texto! Resistencia, obstáculos y alternativas en la formación de los docentes para el cambio educativo. En *Revista de Educación*, Nº 352 (pp. 583-597)
- MURARO, L. (2007) El pensamiento de la experiencia. DUODA. Estudios de la Diferència Sexual, núm 33 Comunicado presentado en el XII Simposio de la "Internationale Association von Philoso-phinnen" en Roma, en septiembre de 2006
- MURILLO MAS, J.F. (2000) El cuento de la formación. En Rivas Flores J. I. (coord.) *Profesorado y reforma: ¿un cambio en las prácticas de los docentes?* Ediciones Aljibe. Málaga
- NAVAREÑO PINADERO, P. (2012). La dirección de centros educativos en España. Liderazgo y gestión para la mejora escolar. En *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 17, pp. 1-10.
- NÚÑEZ, C. (2014). Hacer historias de vida. Reflexiones en torno a una experiencia. En Rivas Flores, J. I., Leite Méndez, A. E., y Prados Mejías, E. (coordinadores), *Profesorado, escuela y diversidad. La realidad educativa desde una mirada narrativa* (pp. 137-146). Málaga: Ediciones Aljibe.
- OCHOA-AIZPURUA AGUIRRE, M.B. (2010) Una experiencia en el segundo ciclo de Amara Berri. En Correa Gorospe, J. M. (coord.), *Políticas Educativas TIC en*

*el País Vasco y buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje* (pp. 81-90)  
Ediciones Paraninfo.

PADILLA-PETRY, P. (2014). El papel de los colegas en la constitución de la identidad docente. En Sancho Gil, J. M., y Hernández-Hernández, F. (coords.), *Maestros al vaivén. Aprender la profesión docente en el mundo actual* (pp. 87-106). Barcelona: Ediciones Octaedro..

PAREDES LABRA, J. (2004a) Cultura escolar y resistencias al cambio en Educación Secundaria. En *Tendencias pedagógicas. Revista del Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid*, Nº 9 (pp. 131-142)

PAREDES LABRA, J. (2004b) Los materiales didácticos, las actitudes ante la innovación y la cultura de centro en educación secundaria. En *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 3 (1), pp. 449-465.

PAREDES LABRA, J. (2009) Cómo y por qué los maestros hacen usos críticos de las TIC. Cuando Chris Dede encontró a Chris Bigum. En *Tendencias pedagógicas. Revista del Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid*, Nº 14 (pp. 291-302).

PAREDES LABRA, J. (2015). La escucha del otro en una relación pedagógica centrada en el estudiante. Reconociéndome en las experiencias de otros. En *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8 (2), pp. 159-170.

PAREDES, J., MURILLO, F. J. y EGIDO, I. (2005). *El profesor ante la innovación y el cambio educativos. Análisis de las actitudes*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

PEREDA HERRERO, V., GARCÍA OLALLA, A. y POBLETE RUIZ, M., (2004). El perfil diferencial del liderazgo de centros educativos en función del género. En Villa Sánchez (coord.) *Dirección para la innovación: apertura de los centros a la sociedad del conocimiento*. (pp. 817-847). Universidad de Deusto. Bilbao.

PÉREZ DE LARA, N. (1995). Lo que pasa es que tú no lo sabes... En Larrosa, J., Arnaus, R., Ferrer, V., Pérez de Lara, N., Connelly, F. M., Clandinin, D. J., y Greene,

- M., *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación* (pp. 131-135). Barcelona: Laertes.
- PÉREZ GÓMEZ, Á. I. (2001). La función educativa de la escuela pública actual. En Gimeno Sacristán, J. (coord.), *Los Retos de la Enseñanza Pública* (pp. 221-231). Madrid: Universidad Internacional de Andalucía y Ediciones Akal.
- PÉREZ GÓMEZ, Á. I. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Ediciones Morata.
- PÉREZ GÓMEZ, Á. I., SOLA, M., BLANCO, N., y BARQUÍN, J. (2004). Luces y sombras en la situación profesional de los docentes españoles. En Gimeno Sacristán, J. y Carbonell Sebarroja, J. (coords.), *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 125-141). Barcelona: Cisspraxis.
- PÉREZ SANZ, A. (2011) Escuela 2.0. Educación para el mundo digital. En *Adolescentes Digitales. Revista de Estudios de Juventud*, N° 92, (pp. 63 – 86)
- PÉREZ, M.A., AGUADED, J.L Y FANDOS, M. (2009) Una política acertada y la formación permanente del profesorado, claves en el impulso de los centros tic de Andalucía. *Estudios Pedagógicos XXXV*, N° 2, (pp. 137-154).
- POZO, J.L., PÉREZ, M.P, MARTÍN, E., SCHEUER, N., DE LA CRUZ, M. Y MATEOS, M. (2006) *nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos*. GRAÓ
- PRESKY, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Madrid: Ediciones SM.
- RELPE (2011) Experiencias 1 a 1 en América Latina. En *Seminario Internacional experiencias 1 a 1 Nacionales*. Organización de Estados Iberoamericanos: OEI
- RICHERT ERSHLER, A. (2003). La narrativa como texto experiencial: incluirse en el texto. En Lieberman, A., y Miller, L. (eds.), *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (pp. 193-208). Barcelona: Ediciones Octaedro..
- RIVAS FLORES, J. I. (2003). La perspectiva cultural de la organización escolar: marco institucional y comportamiento individual. En *Educar*, 31, pp. 109-119.

- RIVAS FLORES, J. I. (2014). Narración frente al neoliberalismo en la formación docente. Visibilizar para transformar. En *Magis, Revista internacional de Investigación en Educación*, 7 (14), pp. 99-112.
- RIVAS FLORES, J. I., y LEITE MÉNDEZ, A. I. (2012). Vida y experiencia escolar. Biografías escolares. En Rivas Flores, J. I., Leite Méndez, A. E., y Prados Mejías, E. (coordinadores), *Profesorado, escuela y diversidad. La realidad educativa desde una mirada narrativa* (pp. 59-74). Málaga: Ediciones Aljibe.
- RIVERA GARRETAS, M. M. (1994). *Nombrar el mundo en femenino. Pensamiento de las mujeres y teoría feminista*. Barcelona: Icaria
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, D. Y GAIRÍN SALLÁN, J. (2015) Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. En *Educación* Vol. XXIV, N° 46. (pp. 73-90)
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, C. (2009) El sentido del tiempo en las prácticas escolares. En *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 49. Edita la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
- RODRÍGUEZ ROMERO, M. M. (2008). El asesoramiento, el poder del profesorado y la voz del alumnado. En *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 12 (1), pp. 1-15.
- RODRÍGUEZ ROMERO, M. M. (2012A). El profesorado en la galaxia digital: cómo combinar la concentración constructiva con la participación en el mundo. En *Teoría de la Educación, Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13 (2), pp. 220-245.
- RODRÍGUEZ ROMERO, M. M. (2012B). El impulso innovador de la voz del alumnado desde las comunidades discursivas del cambio educativo. En *Revista de Educación*, 359, pp. 66-80.
- ROJAS PERNÍA, S., HAYA SALMÓN, I. y LÁZARO-VISA, S. (2012). La voz del alumnado en la mejora escolar: niños y niñas como investigadores en Educación Primaria. En *Revista de Educación*, 359, pp. 81-101.
- ROJAS RUIZ, B. (2011) Iniciativas 1:1. En *Servicio de Proyectos Europeos del Instituto de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación*. ITE
-

- ROSSENER, J.B. (1990) Ways women lead. Harvard Bussines Review. <https://hbr.org/1990/11/ways-women-lead>
- RUBIA AVI, B., JORRÍN ABELLÁN, I., y ANGUITA MARTÍNEZ, R. (2009). Aprendizaje colaborativo y Tecnologías de la Información y la Comunicación. En De Pablos Pons, J. (Coordinador), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 191-214). Málaga: Ediciones Aljibe.
- RUDDUCK, J. Y FLUTTER, J. (2007) *Cómo mejorar tu centro escolar dando voz al alumnado*. Editorial Morata. Madrid.
- RUIZ PALMERO, J. y SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. (2012). Expectativas de los centros educativos ante los proyectos de integración de las TIC en las aulas. En *Revista de Educación*, 357, pp. 587-613.
- SAN MARTÍN ALONSO, Á. (2006). La organización de los centros escolares al trasluz del tamiz digital. En Sancho Gil, J. M. (coord.), *Tecnologías para transformar la educación* (pp. 141-168). Madrid: Universidad Internacional de Andalucía y Ediciones Akal.
- SAN MARTÍN ALONSO, Á., PEIRATS CHACÓN, J. y GALLARDO FERNÁNDEZ, I. (2014). Centros educativos inteligentes. Luces y sombras sobre las políticas de transferencia de tecnología y las prácticas docentes. En *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 18 (3), pp. 63-79.
- SAN MARTÍN, A. y BELTRÁN LLAVADOR, F. (2004). Las organizaciones escolares, a prueba de reformas. En Gimeno Sacristán, J. y Carbonell Sebarroja, J. (coords.), *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 143-158). Barcelona: Cisspraxis.
- SANCHO GIL, J. M. (1999) Tecnologías de la Información o Tecnologías de la Educación. En *EDUCAR*, N° 25 (pp. 205-228)
- SANCHO GIL, J. M. (2000). ¿Entretener, enseñar, educar? La formación del profesorado en la sociedad de la información. En *Tabanque. Revista pedagógica*, 14, pp. 139-152.

- SANCHO GIL, J. M. (2006) De tecnologías de la información y la comunicación a recursos educativos. En *Tecnologías para transformar la educación*. Akal editores. (pp. 15-49)
- SANCHO GIL, J. M. (2007) El (difícil) papel de las TIC en la personalización de la enseñanza. *Organización y gestión educativa: Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*. Vol. 15, Nº 4 (pp. 30-34)
- SANCHO GIL, J. M. (2008a) Un relato autobiográfico profesional en cinco viñetas y un hilo conductor. En *Los efectos de los cambios sociales en la vida profesional de los docentes universitarios*. Grupo de investigación consolidado FINT: Formación, Innovación y Nuevas Tecnologías. [http://cecace.org/docs/proj-profuni/J\\_M\\_Sancho.pdf](http://cecace.org/docs/proj-profuni/J_M_Sancho.pdf)
- SANCHO GIL, J. M. (2008b) De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. En *Investigación en la escuela*. Nº 64 (pp. 19-30)
- SANCHO GIL, J. M. (2009). La Tecnología Educativa en un mundo tecnologizado. En De Pablos Pons, J. (Coordinador), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 45-67). Málaga: Ediciones Aljibe.
- SANCHO GIL, J. M. (2012). Las muchas decisiones y pasos de un proyecto. En Sancho Gil, J. M., y Alonso Cano, C. (Comp.), *La fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas* (pp. 13-20). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- SANCHO GIL, J. M. (2014) Historias de vida: el relato biográfico entre el autoconocimiento y dar cuenta de la vida social. En *PRAXIS educativa*. UNLPam. Vol. 18, Nº 1 y 2 (pp. 26-35)
- SANCHO GIL, J. M. y CORREA GOROSPE, J. M. (2009). Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación. En *Revista de Educación*, 352, pp. 17-21.
- SANCHO, J. M., GIRÓ, X., ORNELLAS, A., SÁNCHEZ, J-A., FRAGA, L., GUITERT, M., y ALONSO, K. (2012). Cuatro puntales para la mejora de la educación mediada por las TIC. En Sancho Gil, J. M., y Alonso Cano, C. (Comp.), *La fugacidad*

- de las políticas, la inercia de las prácticas* (pp. 139-152). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- SANCHO, J. M., Y HERNÁNDEZ, F. (2004) ¿Por qué no ha fructificado la propuesta del profesor como investigador? Y algunas propuestas para resistir a un presente nostálgico. En *Educación*, N° 34 (pp. 39-51)
- SANCHO, J. M., Y BRAIN, B. (2014) Las decisiones formativas y laborales que influyen en el aprender a ser docente. En Sancho y Hernández (coords.), *Maestros al vaivén: aprender la profesión docente en el mundo actual*. (pp. 43-63). Octaedro. Barcelona
- SANTOS GUERRA, M. A. (2000) Dirección escolar e innovación educativa. *XXI Revista de educación*. N° 2 (pp. 61-76)
- SANTOS GUERRA, M. A. (2012). *La escuela que aprende*. (5ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- SANTOS GUERRA, M. A. (2015). *Las feromonas de la manzana. El valor educativo de la dirección escolar*. Barcelona: Editorial Graó.
- SEPÚLVEDA RUIZ, M. P. (2005). Las prácticas de enseñanza en el proceso de construcción del conocimiento profesional. En *Educación*, 36, pp. 71-93.
- SEVERÍN E. Y CAPOTA C. (2011) La computación uno a uno: Nuevas perspectivas. En *Revista Iberoamericana de Educación*, 56 (pp.31-48)
- SIGALÉS, C., MOMINÓ, J.M. Y MENESES, J. (2009). TIC e innovación en la educación escolar española: estado y perspectivas, En *La escuela digital. Desafíos de la innovación educativa*. Telos, 78,
- SITEAL (2014) Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. En *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina*. OEI
- SMITH, L. M., KLEINE, P., PRUNTY, J. J. y DWYER, D. C. (2004). Mejora escolar y personalidad docente: ¿estadios, tipos, rasgos o procesos? En Goodson, I.F. (ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 207-221). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- STAKE R. E. (1999) *Investigación con estudio de casos*. Morata. Madrid



- STENHOUSE, L. (1985) *Investigación y desarrollo del curriculum*. Ediciones Morata. Madrid
- SUSINOS RADA, T. (2009) Escuchar para compartir. Reconociendo la autoridad del alumnado en el proyecto de una escuela inclusiva. En *Revista de Educación*, 349 (pp. 119-136)
- SUSINOS RADA, T. (2012). Presentación. Las posibilidades de la voz del alumnado para el cambio y la mejora educativa. En *Revista de Educación*, 359, pp. 16-23.
- TAYLOR, R. Y CHEUNG, K.C. (1991) Towards a Humanistic Constructivist model of Science learning: Changing perspectives and Research Implications. *Journal of Curriculum Studies*, Nº 23 (pp. 721-740)
- TAYLOR S.J. Y BOGDAN R. (2000) *Introducción a los métodos cualitativos: la búsqueda de significados* Ediciones Paidós. Barcelona.
- TICSE 2.0 (2012) Proyecto de investigación: *Las políticas de un «ordenador por niño» en España. Visiones y prácticas del profesorado ante el programa escuela 2.0. Un análisis comparado entre comunidades autónomas.*
- VALCÁRCEL A. (2000) La memoria colectiva y los retos del feminismo. En Amelia Valcárcel y Rosalia Romero (eds.), *Los desafíos del feminismo ante el siglo XXI*. Col. Hypatia, Instituto Andaluz de la mujer, Sevilla (pp. 19-54).
- VALVERDE BERROCOSO, J. (2009). Organización educativa de los medio y recursos tecnológicos. En De Pablos Pons, J. (Coordinador), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 217-248). Málaga: Ediciones Aljibe.
- VALVERDE BERROCOSO, J. (2010). Buenas prácticas educativas con TIC y formación del profesorado. En De Pablo Pons, J., Area Moreira, M., Valverde Berrocoso, J., y Correa Gorospe, J. M. (coords.), *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC* (pp. 81-98). Barcelona: Editorial Graó.
- VALVERDE BERROCOSO, J. (2012). Estrategias educativas para el desarrollo de la competencia digital. En Sandobal Romero, Y., Arenas Fernández, A., López Meneses, E., Cabero Almenara, J. y Aguaded Gómez, J. I. (coords.), *Las Tecnologías de la Información en contextos educativos: nuevos escenarios de*

*aprendizaje* (pp. 53-66). Santiago de Cali: Ediciones Universidad de Santiago de Cali.

- VALVERDE BERROCOSO, J., GARRIDO ARROYO, M. C. y SOSA DÍAZ, M. J. (2010). Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado. En *Revista de Educación*, 352, pp. 99-124.
- VALVERDE BERROCOSO, J., y SOSA DÍAZ M. J. (2015). El modelo de un ordenador por alumno en Centros de Educación Primaria. Prácticas educativas y organización escolar en un estudio de caso múltiple. En De Pablos Pons, J. (coord.), *Los centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales* (pp. 119-171). Madrid: Editorial Arco/Libros-La Muralla.
- VALVERDE-BERROCOSO, J. y SOSA-DÍAZ, M. J. (2014). Centros educativos e-competentes en el modelo 1:1. El papel del equipo directivo, la coordinación TIC y el clima organizativo. En *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 18 (3), pp. 41-62.
- VARGAS-D'UNIAM, J., CHUMPITAZ-CAMPOS, L., SUÁREZ-DÍAZ, G. y BADIA, A. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. En *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 18 (3), pp. 361-377.
- VEGA, P.B. Y MARCHÁN, A.M. (2011) La revolución educativa del modelo 1a1: condiciones de posibilidad. En *Revista Iberoamericana de Educación*, 56 (pp.95 -111)
- VENTURA ROBIRA, M. (2010). Investigar desde la escritura autobiográfica a través de los relatos de experiencia. En Contreras, J., y Pérez de Lara, N. (Comps.), *Investigar la experiencia educativa* (pp. 225-240). Madrid: Ediciones Morata.
- VIDAL PUGA, M.P. (2006) Investigación de las TIC en educación. En *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, Vol. 5, Nº 2 (pp. 539-552)
- VIGOTSKY, L. (2010). *Pensamiento y Lenguaje*. Paidós Ibérica. Barcelona
- WATZLAWICK, P. (1984) *El arte de amargarse la vida*. Editorial Herder. Barcelona

ZAITEGI, N. (2015) *Y tú, ¿de quién eres? ... o el PEC de una escuela pública.*

BlogCanalEducación <http://www.blogcanaleducacion.es/y-tu-de-quien-eres-o-el-pec-de-una-escuela-publica/>

AULA MEDIADOS SIGLO XX

[http://3.bp.blogspot.com/\\_Zco4SEt1lnk/S9IJHmKduAI/AAAAAAAAAABg/LKGvm0i9Ti0/s1600/20070712klphishes\\_265\\_Ies\\_SCO.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_Zco4SEt1lnk/S9IJHmKduAI/AAAAAAAAAABg/LKGvm0i9Ti0/s1600/20070712klphishes_265_Ies_SCO.jpg)

AULA SIGLO XXI <https://elriconcitedeesther.files.wordpress.com/2012/04/escuela-2-0.jpg>

CHROME [http://wpdirecto.com/wp-content/uploads/2015/11/chrome\\_logo.jpg](http://wpdirecto.com/wp-content/uploads/2015/11/chrome_logo.jpg)

COMPATIBILIDAD .ODT Y .DOC <http://www.besplatniprogrami.org/uploads/konvertovanje-iz-odt-doc.jpg>

DOCS <http://macroactual.com/wp-content/uploads/2013/10/google-docs-logo.jpg>

EL ROTO <https://pbs.twimg.com/media/ChB957yWkAAc7Bq.jpg>

EL ROTO [http://4.bp.blogspot.com/\\_1hbjGVkeOog/USHnQ3PIxqI/AAAAAAAAATg/YcUcTNs41sc/s1600/el+rot+o.gif](http://4.bp.blogspot.com/_1hbjGVkeOog/USHnQ3PIxqI/AAAAAAAAATg/YcUcTNs41sc/s1600/el+rot+o.gif)

ESKOLA 2.0: FORMACIÓN

<http://berritzegunenagusia.eus/eskola20/prestakuntza/laguntzatutoretzak/cursobasico/index.html>

LINUX <http://www.tecnofanatico.com/wp-content/uploads/2014/12/linux-logo-600x300.png>

MOZILLA <https://www.mozilla.org/media/img/firefox/firefox-256.e2c1fc556816.jpg>

OPENOFFICE.org [http://2.bp.blogspot.com/\\_X7ov-7FgQEM/S9jKtriZ4ZI/AAAAAAAAAABE/IsNxVhUURXo/s1600/openoffice-org.png](http://2.bp.blogspot.com/_X7ov-7FgQEM/S9jKtriZ4ZI/AAAAAAAAAABE/IsNxVhUURXo/s1600/openoffice-org.png)

PANTALLAS AMIGAS <http://www.pantallasamigas.net/>

SARE HEZKUNTZA GELAN

[http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/r43-2459/es/contenidos/informacion/dig/es\\_presenta/adjuntos/linea\\_4\\_sare\\_hezkuntza\\_c.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/r43-2459/es/contenidos/informacion/dig/es_presenta/adjuntos/linea_4_sare_hezkuntza_c.pdf)

UBUNTU <http://img.linuxadictos.com/wp-content/uploads/ubuntu-logo2.jpg>

<http://www.diariovasco.com/v/20110903/alto-deba/martinez-irala-estara-listo-20110903.html>

<http://www.eitb.eus/es/noticias/sociedad/detalle/728868/celaa-abre-curso-escolar-asegurando-no-habra-recortes/>

[http://www.euskadi.eus/contenidos/estadistica/centros\\_m1516/es\\_def/adjuntos/centros.pdf](http://www.euskadi.eus/contenidos/estadistica/centros_m1516/es_def/adjuntos/centros.pdf)

[http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig\\_publicaciones\\_innovacion/es\\_sist\\_edu/adjuntos/13\\_hezkuntza\\_sistema\\_000/000003c\\_Pub\\_EJ\\_lineas\\_0710\\_c.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_sist_edu/adjuntos/13_hezkuntza_sistema_000/000003c_Pub_EJ_lineas_0710_c.pdf)

<https://picasaweb.google.com/106012759143687835935/Jardunaldiak2011?authkey=Gv1sRgCLi-8o7k2Zvo5AE&feat=flashalbum#5608764409223436210>

<http://tecedu.webs.ull.es/ticse20/media/files/InformeFinal%20Escuela20-Prof2012.pdf>