

Fernando Domínguez Hernández
Dra. Teresa Bardisa Ruiz

La Escuela de Ariño

Democracia, Tecnología y Cultura Digital

La Escuela de Ariño: Democracia, Tecnología y Cultura Digital

Fernando Domínguez Hernández | fernando@pedernal.org

Blog del Master: mastercer.pedernal.org

Trabajo Final del Master Comunicación y Educación en la Red.

Dirigido por Teresa Bardisa Ruiz.

Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales.

Facultad de Educación

UNED

Madrid, 2012.



A las familias mineras que apostaron por la educación
para darles a sus hijas e hijos un futuro lleno de posibilidades.

A todas las personas vinculadas a las Comunidades de Aprendizaje
por demostrar cada día que la educación es una práctica transformadora.



Este trabajo no hubiera sido posible sin José Antonio Blesa, ni sin los debates compartidos con él y con la Comunidad Educativa en Ariño. Tampoco hubiera visto la luz sin el apoyo, el conocimiento y la ilusión de la Red de Comunidades de Aprendizaje de Madrid y de los diferentes encuentros de Comunidades de Aprendizaje.

Quiero agradecer a Cristina Pulido sus valiosas aportaciones teóricas y su tiempo dedicado a leer mi trabajo; a Lars Bonell y Alejandro Martínez sus indicaciones para aterrizar esta investigación y las oportunidades que me dan para seguir aprendiendo con ellos; a José M. Jiménez no sólo su trabajo detrás de la cámara, sino su compañía en este viaje; a mis amigos del Equipo CRAC, Antonio Moreno y Fernando de la Riva, su confianza; y a Teresa Bardisa sus altas expectativas hacia mi trabajo.

En especial, gracias: a Teresa, a Fernando y a Rocío por no dejar de estar. A Laura por seguir y por algo más que sus transcripciones, algo a lo que sólo ella sabe ponerle palabras.



Pero hay *oeuvres* menores también: aquellas “obras” de agrupaciones menores que dan orgullo, identidad y un sentido de continuidad a aquellos que participan [...] Las *oeuvres* a menudo son conmovedoramente locales y modestas, pero otorgan igualmente identidad (J. Bruner).

La ciencia y la tecnología, en la sociedad revolucionaria, deben de estar al servicio de la liberación permanente de la humanización de los hombres [y de las mujeres] (P. Freire).



ÍNDICE

Capítulo I.- Introducción “La Escuela de Ariño: Una escuela transformadora”.....9

I.1.- Introducción y justificación de la investigación.....	10
---	----

Capítulo II.- Dimensión teórica de la investigación.....15

II.1.- Marco teórico.....	16
---------------------------	----

II.1.1.- Sociedad del Conocimiento.....	16
---	----

II.1.2.- Cultura global y medios.....	20
---------------------------------------	----

Comunicación y Cultura Popular.....	28
-------------------------------------	----

II.1.3.- Brecha digital.....	31
------------------------------	----

II.1.4.- Educación Mediática o Media Literacy.....	33
--	----

II.1.5.- Aprendizaje dialógico y educación mediática.....	37
---	----

Diálogo igualitario.....	40
--------------------------	----

Inteligencia cultural.....	43
----------------------------	----

Transformación.....	46
---------------------	----

Dimensión instrumental.....	48
-----------------------------	----

Creación de sentido.....	51
--------------------------	----

Solidaridad.....	53
------------------	----

Igualdad de diferencias.....	55
------------------------------	----

II.1.6.- Participación de la Comunidad: Comunidades de Aprendizaje.....	57
---	----

II.2.- Estado actual de la cuestión.....	63
--	----

Estudios actuales sobre la competencia mediática.....	64
---	----

Estudios previos sobre la experiencia de Ariño.....	67
---	----

Una oportunidad para la investigación: tecnología y Comunidad.....	69
--	----

Capítulo III.- Metodología de la investigación.....71

III.1.- Diseño metodológico.....	72
----------------------------------	----

III.1.1.- Formulación del problema. Objeto de estudio.....	72
--	----

III.1.2.- Contexto de investigación.	74
---	----

III.1.3.- Objetivos de investigación.....	82
---	----



III.1.4.- Enfoque metodológico.....	85
Características de la investigación.....	86
III.2.- Proceso de investigación.....	88
III.2.1.- Desarrollo de la investigación: Fases.....	88
Cronograma de investigación.....	90
III.2.2.- Técnicas de investigación.....	91
Muestra.....	92
Técnicas empleadas.....	93
Guión base de entrevistas.....	98
III.2.3.- Matriz de investigación.....	100
III.2.4.- Validez del diseño de la investigación.....	108

Capítulo IV.- Análisis de resultados..... 110

IV.1.- Descripción del caso de estudio.....	111
IV.1.1.- Antecedentes: Historia de la Escuela de Ariño.....	111
Línea temporal de acontecimientos relevantes.....	118
IV.1.2.- El proyecto de inmersión tecnológica de la Escuela de Ariño.....	119
Aulas Autosuficientes y metodología 1:1.....	119
Los medios de comunicación en el proyecto educativo.....	120
La Web Social en la educación.....	126
IV.2.- Resultados de la matriz de análisis.....	128
IV.2.1.- Elementos que favorecen la transformación de la Comunidad desde la escuela.....	131
IV.2.2.- Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela es uno de los principales factores de cambio.....	148
IV.2.3.- Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela NO es un factor principal de cambio. Aunque podría haber contribuido al cambio, no se puede aislar la variable como elemento clave.....	166
IV.2.4.- Otros elementos que favorecen la transformación de la Comunidad que NO son promovidos, al menos directamente, desde la escuela.....	177

Capítulo V.- Conclusiones..... 184

V.1.- Conclusiones finales.....	185
Tecnología y democracia.....	186
Apropiación tecnológica comunitaria.....	187
Comunidad Educativa.....	188
Una cultura digital local.....	190

V.2.- Futuras líneas de investigación.....	197
V.3.- Valoración personal.....	198

Capítulo VI.- Documentación.....199

VI.1.- Bibliografía.....	200
VI.2.- Webgrafía.....	209
Sitios Webs de la Escuela de Ariño.....	209
Sitios Webs locales.....	211
Sitios Webs consultados en relación con el proyecto educativo.....	212
Otros Sitios Webs consultados.....	213
VI.3.- Listado de Anexos.....	214
Anexo I.- Transcripciones entrevistas.....	214
Anexo II.- Proyecto de centro “La convivencia, fuente de aprendizaje”...214	214
Anexo III.- Memoria Final de Centro. Curso 2011-2012.....	214
Anexo IV.- Proyecto Educativo de Centro. Curso 2011-2012.....	214
Anexo V.- Proyecto ARCE: Agrupaciones Escolares.....	214
Anexo VI.- Proyecto de centro “Trabajo en el aula de Primaria a través de recursos audiovisuales: Televisión escolar”	215
Anexo VII.- Artículo “Tecnologías de la Información y la Comunicación: Formación para todos”. Isabel Rodrigo Serrano.....	215
Anexo VIII.- Guiones de entrevistas.....	215



Capítulo I.- Introducción “La Escuela de Ariño: Una escuela transformadora”.

En estas notas iniciales queremos destacar el valor de la agencia humana en la transformación y apropiación de la tecnología, una reflexión que atraviesa este trabajo en particular desde las posibilidades de cambio que puede ofrecer la educación. Del mismo modo es nuestra intención esbozar los rasgos fundamentales del caso de estudio y el porqué de su elección. En síntesis diremos que la extensa participación de la Comunidad y la incorporación de la tecnología –incluidos los medios de comunicación–, hacen de la Escuela de Ariño una escuela de la sociedad del conocimiento.



I.1.- Introducción y justificación de la investigación.

Es frecuente escuchar en los medios de comunicación generalistas cómo las actuales tecnologías de la comunicación están cambiando nuestros hábitos de vida. Frecuentemente nos inundan con un torrente informativo sobre novedosas aplicaciones que estas tecnologías nos ofrecen para facilitarnos todo tipo de tareas. Actividades diversas que van desde localizar nuestra posición en un mapa interactivo y solicitar la ruta para alcanzar nuestro destino o realizar videoconferencias para comunicarnos con personas que se encuentran lejos, hasta controlar los electrodomésticos desde fuera del hogar. Incluso aquellas acciones más clásicas y cotidianas como ir a comprar, recibir formación, leer el periódico o buscar información, se han visto profundamente modificadas con la llegada de una tecnología que salva distancias y tiempos, que acerca la información a nuestros distintos dispositivos –teléfonos móviles inteligentes o smartphones, ordenadores portátiles, Tablets o televisiones interactivas, entre otros– y que conecta a personas de todo el planeta.

Sin embargo es menos habitual encontrar el enfoque opuesto que plantea cómo las personas están modificando y creando la tecnología o subvirtiendo los usos previstos para ella. Esto ocurre, por ejemplo, en las comunidades virtuales de software libre donde se desarrollan aplicaciones informáticas, o en los usos cotidianos que las personas hacen con los medios y los productos culturales disponibles como por ejemplo los *lipdubs* grabados por jóvenes con teléfonos móviles, las movilizaciones espontáneas o *flash mobs* (Reihngold 2004), la creación colectiva de obras de



ficción amateur (Jenkins 2008) y en general la cultura del remix (Zemos98 2009).

Sin embargo este enfoque determinista de la tecnología sobre la sociedad que ofrecen los medios, no es real, de la misma forma que tampoco es cierto que sea la sociedad la que decide el devenir tecnológico sin que estén presentes otros factores. *El resultado final depende de un complejo modelo de interacción* (Castells 2005: 35) entre diversos actores e intereses, que hace de la tecnología una construcción social (Krüger 2006).

A su vez la sociedad no es uniforme y homogénea, sino que está compuesta de una gran diversidad de personas, relaciones y sistemas, y en la actualidad es profundamente desigual. En particular en relación con la tecnología encontramos personas con una mejor preparación que otras para desenvolverse en la Sociedad del Conocimiento¹. Así como niveles de acceso y disponibilidad de la tecnología muy dispares, como evidencia las carencias en el ámbito rural, en los barrios populares o en los países más empobrecidos frente a la opulencia de determinados territorios y grupos sociales o culturales.

La actual tecnología nos divide como, probablemente, nunca antes lo hizo otra tecnología al servicio de las necesidades humanas: personas inmigrantes y nativas digitales (Prensky 2001), la brecha digital (Agustín & Clavero 2009, DiMaggio *et al.* 2004), trabajadoras en red, de la red y desconectadas (Castells 2005: 299), clases explotadas, culturas excluidas ... que profundiza la fractura social de la **sociedad dual** o sociedad de los dos tercios (Gorz en Flecha, Padrós & Puigdemívol 2003). Proceso este, que se da en un escenario distinto al de la sociedad industrial, bajo un nuevo modelo de desarrollo como el informacionalismo y una nueva estructura social caracterizada por la desagregación del trabajo (Castells 2005: 344), pero en un mismo marco de distribución y producción capitalista.

La misma fuerza de separación que tienen las tecnologías de la comunicación, también la tienen de unión. A través de una red global, sin precedentes, para el intercambio de información, el

1 Adoptamos el término de Sociedad del Conocimiento siguiendo los planteamientos de Krüger (2006).



aprendizaje y la interacción social, se está generando una cultura de la colaboración a nivel mundial hasta ahora inédita.

En este contexto de las sociedades post-industriales –tal y como ya apuntaron Drücker y Machlup, y años más tarde Bell, Touraine, Castells o Gorz entre otros–, el valor de la información y la generación de conocimiento se convierten en pilares fundamentales de la economía, reestructurando todo el sistema económico y por tanto la sociedad en su conjunto, que llevan a situar el aprendizaje permanente –a lo largo de la vida (Delors 1996)– y en particular las competencias mediáticas en el centro de todo proceso educativo (Aparici 2010).

En esta coyuntura –de cambio de modelo– la escuela puede y debe asumir un papel distinto al que desempeñó en la sociedad industrial de democratización de la cultura, para responder a las necesidades de su tiempo dotando a los estudiantes de las competencias necesarias que permitan la plena participación en la sociedad, profundizar en la cultura democrática y asumir el potencial igualitario de la educación para todas y todos.

Por eso mismo, en este trabajo queremos analizar una experiencia educativa que tiene dos características esenciales para considerarla una experiencia relevante en la actual Sociedad del Conocimiento. En primer lugar es una escuela cuyo proyecto pedagógico se estructura en torno a la educación mediática, considerando la tecnología y los medios de comunicación como herramientas al servicio del aprendizaje y con un enfoque comunicativo Emirec de Cloutier (Kaplún 1998, Aparici 2003) que confieren sentido educativo. Tal y como plantean Aparici y Osuna:

Los cambios tecnológicos producidos en los últimos veinte años exigen nuevos planteamientos metodológicos, pedagógicos y comunicativos en la educomunicación que están más allá del uso de una herramienta (Aparici & Osuna 2009: 307).

En segundo lugar esta escuela es una Comunidad de Aprendizaje en la que hay un alto grado de participación de las familias en el centro, que se involucran tanto en el funcionamiento



organizativo como en el aprendizaje del alumnado, la escuela responde a demandas formativas de las familias, la escuela es un espacio abierto al entorno que aprovecha sus recursos e incorpora sus necesidades, y muestra un compromiso colectivo con la educación (Elboj *et al.* 2005b: 76-78). Por lo tanto existe una clara identificación con la capacidad transformadora de la educación (Freire 2007).

Nos referimos a la Escuela de Ariño, un Centro Rural Agrupado en la cuenca minera de Teruel (Aragón), que desde principios de los años 90 es pionero en la incorporación de la tecnología y los medios de comunicación en el aula, y desde 2003 es Comunidad de Aprendizaje.

Las respuesta que esta escuela ha dado a la compleja realidad en la que se encuentra –una zona aislada, rural y cuya principal fuente de ingresos se debe a la minería–, por su apuesta comunitaria y tecnológica, hacen de ella una escuela para, y más allá, de la Sociedad del Conocimiento (Hargreaves 2003). Puesto que ...

De esta forma, en el CRA Ariño-Alloza han hecho el paso necesario de trabajar las TIC como contenido curricular a hacer las asignaturas con las TIC y en Internet, convirtiéndose las tecnologías en una herramienta para acceder a nuevos contenidos culturales; transformado al mismo tiempo el propio proceso de aprendizaje (Flecha, Aubert, Flecha & Racionero 2009: 40).

...

Por otra parte, puesto que toman el aprendizaje dialógico como referente, el uso que se hace de las TIC es colectivo y las habilidades de comunicación y diálogo adquieren un papel fundamental ... Estas nuevas formas de comunicación han multiplicado los diálogos y transformado espacios no escolares (Flecha et al. 2009: 41).



Estas particularidades hacen de Ariño una experiencia esencial para investigar el potencial transformador de una escuela sobre el entorno en lo referente a competencias digitales e impacto social, que es el propósito fundamental de este trabajo de investigación: conocer en qué medida la educación puede ser una herramienta transformadora del contexto social, en un mundo mediatizado por la tecnología, a través de una organización escolar y un planteamiento pedagógico adecuados a la Sociedad del Conocimiento. Para ello nos proponemos, en primer lugar, averiguar las transformaciones más relevantes ocurridas dentro del ámbito de la competencia mediática y del marco comunitario en las que la escuela haya podido contribuir de una u otra forma. Una vez hecho esto, relacionaremos las transformaciones con las acciones llevadas a cabo por la escuela, para comprender mejor los cambios producidos y determinar el impacto social, si lo hubiera.

Este enfoque nos va a permitir indagar en la acción transformadora de la agencia humana en el proceso de apropiación tecnológica y, en concreto, el papel que juega la Escuela de Ariño como dinamizadora tecnológica del territorio.

Más información sobre la Escuela de Ariño en la crónica tras la primera visita en la entrada “Carreteras secundarias” (26 de abril 2012):

<http://pedernal.org/mastercer/2012/04/26/carreteras-secundarias>

Más información sobre Comunidades de Aprendizaje:

<http://utopiadream.info/ca/>



Capítulo II.- Dimensión teórica de la investigación

Este capítulo contextualiza la actual Sociedad del Conocimiento y algunas de sus transformaciones culturales más profundas en relación con la tecnología y los medios. Además presentan las bases científicas que hemos utilizado para la construcción de un marco teórico de la educación mediática a partir de las aportaciones del aprendizaje dialógico, la *critical media literacy* y la educomunicación.

El segundo bloque dentro de este capítulo está dedicado, por un lado, a repasar las actuales investigaciones que se están llevando a cabo en el marco estatal y europeo que atienden a la competencia mediática. Por otro lado se han recogido los estudios referentes a la experiencia de la Escuela de Ariño. En último lugar se expone el interés de un campo de estudio emergente que une la participación comunitaria, la escuela y la educación mediática.



II.1.- Marco teórico.

II.1.1.- Sociedad del Conocimiento

Es difícil elegir un término que defina la complejidad del mundo en el que vivimos. Depende de dónde pongamos el acento encontramos diferentes caracterizaciones del momento actual: la Sociedad del Conocimiento de Peter Drücker, el Informacionalismo y la Sociedad Red de Manuel Castells, la Sociedad del Riesgo de Ulrich Beck, la Sociedad del Espectáculo de Guy Debord, la Sociedad de la Información que promovió la Organización de Naciones Unidas (O.N.U.), la Sociedad Post-Industrial de Daniel Bell o Alain Touraine, o la Sociedad Dialógica de Ramón Flecha. De la misma forma los procesos de globalización o mundialización de la economía, los grandes flujos migratorios que han configurado sociedades multiétnicas, o la revolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs en adelante) podrían ser en sí mismos motivadores de nuevas definiciones con las que plasmar la realidad actual de nuestro mundo.

Se trata, sin embargo, de describir el contexto de una forma amplia y no excluyente, y por ello en la introducción de este trabajo hemos optado, siguiendo el análisis de Krüger (2006), por el término **Sociedad del Conocimiento**.

Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos (Castells 2005: 62).



De esta forma, Castells pone el acento en el valor social y económico de transformar la información en conocimiento, como se puede ver en los procesos productivos –fundamentalmente en ámbitos como los servicios o la economía financiera–, y en la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida, entre otros. Es decir, el conocimiento no es el rasgo que identifica a nuestra sociedad, ni al actual modo de producción (Castells 2005: 47), sino que es el valor que éste ha adquirido en todos los órdenes de nuestra vida. Bajo el paraguas del conocimiento englobamos aspectos tales como la relevancia de la información como materia prima de la economía actual, la necesaria educación y formación permanente, la innovación, la gestión de las relaciones y la información mediante las tecnologías de la comunicación, así como *la disposición de poner en cuestión las percepciones, suposiciones y expectativas tradicionales y socialmente aceptadas* (Krüger 2006).

Transitamos de una sociedad industrial que primaba los recursos materiales y la propiedad de los medios de producción, a otra que pone el foco de atención en la gestión de la información y la comunicación. Sin embargo esto no significa que hayamos abandonado el modo de producción capitalista: han cambiado los procesos de producción, pero no el modo. Nos hallamos en una nueva etapa de reestructuración de la economía capitalista que bien podría denominarse *Wissenskaptalismus* –capitalismo del conocimiento– como propugnara Gorz².

Sí hay un rasgo distintivo de esta economía post-industrial es su carácter global, al menos en determinados sectores, conseguido mediante el desarrollo de las telecomunicaciones y las políticas liberales que han confiado en la autoregulación de los mercados.

La economía global es una realidad histórica nueva, distinta de la economía mundial. [...] es una economía con la capacidad de funcionar de forma unitaria en tiempo real o en tiempo establecido a escala planetaria. [...] Sin embargo, no todo es global en la economía: de hecho la mayor parte

2 *Welches Wissen? Welche Gesellschaft?* de André Gorz (2001) publicado en <http://www.wissensgesellschaft.org/themen/orientierung/welchegesellschaft.html> [Consultado el 1 de agosto de 2012]



de la producción, el empleo y las empresas son y seguirán siendo locales y regionales (Castells 2005: 136).

Este escenario dividido entre la economía financiera y la economía real, evidencia la fractura social que el desarrollo del capitalismo actual está trayendo consigo, y pone de manifiesto la interdependencia global del sistema económico. La economía global, al menos tal y como la conocemos actualmente, es la economía de la desigualdad (Sennet 2006), pues parece sostenerse sobre la dependencia entre países, empresas, masas laborales, etc. con condiciones muy desiguales entre sí. Este escenario global ha complejizado y profundizado la injusticia, pues

[...] vemos que en el capitalismo informacional, y debido al proceso de mundialización económica, las desigualdades no se configuran en una simple estructura de un centro y una periferia, sino como múltiples centros y diversas periferias, tanto a nivel mundial como local. La economía global es profundamente asimétrica (Flecha & Tortajada 2004: 15).

La fuerte polarización social excluye a un tercio de las personas de la sociedad, mientras que los dos tercios restantes se dividen entre quienes acreditan altas titulaciones que les permiten acceder a puesto de trabajo que implican un alto nivel de procesamiento de la información, y aquellas personas explotadas que asumen ocupaciones precarias dadas sus bajas cualificaciones profesionales (Flecha y Puigvert 2004: 44). Lo que Gorz ha denominado dualización social o sociedad de los dos tercios, y que otros autores como Castells (2005: 344) también recogen en su análisis sobre la transformación de la mano de obra en el informacionalismo, en la que observa un *considerable crecimiento del vértice y la base en ambos extremos de la estructura ocupacional*.

Observamos como las promesas democratizadoras de los años 60 y 70 están aún lejos de hacerse realidad, como han puesto de manifiesto las recientes movilizaciones sociales del 15M, la Primavera Árabe o *Occupy Wall Street*, aunque se hayan dado pasos importantes en la consolidación de estados democráticos. El uso intensivo de la tecnología, la morfología de las redes



y la dimensión global son características que aparecen asociadas tanto a los nuevos movimientos sociales, como a las empresas de la Sociedad del Conocimiento.

Todas estas transformaciones en la organización de nuestra sociedad, tienen consecuencias profundas en la cultura. Por un lado, en la configuración de un código cultural común muy asociado al consumo, en procesos de homogeneización cultural en palabras de Alain Touraine (en Elboj *et al.* 2005b: 16), y por otro aumenta la diversidad en la configuración de entornos multiétnicos en nuestros barrios, pueblos o ciudades, debido a los efectos de la globalización económica. En este contexto los medios de comunicación han jugado y juegan un papel fundamental como

moldeadores de nuestras percepciones e ideas, son “Empresas de Concienciación” que no sólo proporcionan información acerca del mundo, sino maneras de verlo y entenderlo (Masterman 2003: 418).

Sin embargo, aunque estos planteamientos ya fueran denunciados por autores como Adorno, Horkheimer y otros miembros de la Escuela de Frankfurt en la primera mitad del siglo XX, y los medios de comunicación de masas sean transmisores de ideología, esto no significa que las audiencias seamos entidades pasivas y asimilemos acríticamente los mensajes (Tyner 2003; Castells 2009; Jenkins 2008). Además, en la actualidad, gracias a las posibilidades de interacción que nos ofrece la infraestructura de Internet, los papeles de emisión y recepción se confunden, se redefinen, y entran en una relación más compleja.



II.1.2.- Cultura global y medios

Como dejábamos entrever al final del apartado anterior, en la Sociedad del Conocimiento el contexto mediático que han facilitado los cambios sociales y tecnológicos tiene profundas implicaciones en la cultura, sobre todo en aquella que está vinculada a los medios, la tecnología y la comunicación, y circula por las redes digitales.

A continuación vamos a analizar a grandes rasgos los cambios técnicos en la tecnología y el entramado del ecosistema mediático, que caracterizan el momento actual, que conducen por un lado a la aparición de nuevos patrones culturales y por otro a factores de exclusión social.

De la tecnología actual que disponemos presente en la vida cotidiana, en los momentos de aprendizaje o de ocio, aquella con la que nos relacionamos con otras personas, cabe destacar que a finales del S.XX junto con los viejos medios –como el teléfono, la radio, la televisión o la prensa– aparecieron los dispositivos móviles e Internet. En la actualidad dos fenómenos dan cuenta de cómo se están integrando estas tecnologías y como han evolucionado. Nos referimos a la Web 2.0 y a la convergencia de medios.

El término **Web 2.0**, está asociado indisolublemente al irlandés Tim O'Reilly y su compañía O'Really Media, quien lo hizo popular a partir de la conferencia del mismo nombre en 2004. A pesar de la controversia respecto del origen del nombre³, la idea hace referencia tanto a cambios técnicos, como al incremento de los niveles de interacción en la Web que conducen a nuevos usos y lleva a redefinir el papel de las personas usuarias. Los cambios gestados a finales de los años 90 dieron su fruto en los primeros años del nuevo siglo, y en buena parte hunden sus raíces en los entornos colaborativos como son las comunidades de software libre y en la *ética hacker*⁴.

3 Más información en <http://radar.oreilly.com/2006/05/controversy-about-our-web-20-s.html>. Y también en la página web de “Web 2.0” en Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0.

4 Sobre la *ética hacker* ver *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* de Himanen (2001) y *La catedral y el bazar* de Raymond (1998).



Aun cuando buena parte del desarrollo tecnológico de nuestra era de la información ha sido llevado a cabo en el interior del capitalismo tradicional y de proyectos gubernamentales, una parte muy significativa de estos avances, incluyendo los símbolos de nuestra época –Internet y el ordenador personal–, no hubiera llegado a existir sin los hackers que cedieron sus creaciones a otros (Himanen 2001: 100).

Un ejemplo pionero fue el Centro de Medios Independientes Indymedia [indymedia.org], que apareció como portal de gestión colectiva y medio de comunicación alternativo en Internet para los movimientos sociales antiglobalización que se dieron cita en Seattle en el año 1999. Mientras que desde la lógica empresarial las posibilidades de participación de los usuarios se ha visto como un recurso añadir valor:

Una de las lecciones clave de la era de la Web 2.0 es ésta: Los usuarios añaden valor. Pero solamente un porcentaje pequeño de usuarios se tomará la molestia de añadir valor a su aplicación mediante el uso de medios explícitos. Por lo tanto, las compañías Web 2.0 usan métodos incluyentes con el fin de agregar datos del usuario y generan valor como efecto colateral del uso ordinario de la aplicación (O'Really)⁵.

Este Nuevo Entorno Tecnosocial que pasa de la interacción a la colaboración (Fumero & Roca 2007), se ha materializado en Internet con la proliferación de numerosos servicios on line que ofrecen herramientas para el intercambio de información y contenido digital –comunidades virtuales, marcadores sociales, canales de *streaming* audiovisual, *blogs*–, abre la puerta al trabajo colaborativo virtual –wikis, pads–, y favorece la comunicación –redes sociales virtuales, telefonía IP–. Hemos pasado de una Internet estática e informativa a una Internet más dinámica, más participativa, más sencilla desde el punto de vista de la interfaz de la persona usuaria final, más dialógica, y por lo tanto más social. Puesto que *nace de la propia acción social en interacción con un contexto tecnológico nuevo* (Fumero & Roca 2007: 11), creemos que es más apropiado referirnos

⁵ *Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software* (O'Really, T.), disponible en <http://bit.ly/QBA4Zx> (Fundación Telefónica) [Consultado el 4 de agosto de 2012].



a ella con el término **Web Social**, pues tal vez sea esta su característica más notable.

Acabamos de caracterizar esa parte del nuevo entorno llamada Internet, en la que tiene lugar buena parte de la actual socialización, que en el plano técnico se sustenta en una Red Universal Digital como la define Sáez Vacas (en Fumero & Roca 2007) en construcción, y en el marco más filosófico se inserta en el **Ciberespacio**, tal y como lo plantea Lawrence Lessig (2009: 43):

El “ciberespacio” sin embargo es algo más. [...] Algunos creen estar en una comunidad cuando se hallan en el ciberespacio ; otros confunden su existencia allí con sus propias vidas. Está claro que la línea que separa el ciberespacio de Internet es sutil, pero existe una importante diferencia experiencial entre ambos. Quienes ven Internet como una especie de gigantes Páginas Amarillas no comprenderán de qué hablan los ciudadanos del ciberespacio. Para ellos, el “ciberespacio” simplemente es un misterio.

Para completar el análisis de transformación que experimentan las actuales tecnologías de la comunicación y su dimensión social debemos abordar el fenómeno de la **convergencia mediática**. En un primer momento el término puede llevar a confusión al suponer que se refiere a la unificación de nuestros dispositivos en un único dispositivo en el que vivir la experiencia del Ciberespacio. Esta es *la falacia de la caja negra* a la que se refiere Jenkins (2008: 25), quien al contrario afirma que *lo que hoy estamos viendo es que el hardware diverge mientras que el contenido converge*. Es decir que los dispositivos siguen aumentando en número y variedad, mientras que un mismo contenido sin cambiar en esencia se distribuye en diferentes formatos y por distintos canales. Pero además entran en juego las empresas de los medios de comunicación y los cambios culturales en el consumo de sus productos.

Con “convergencia” me refiero al flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio



de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento. “Convergencia” es una palabra que logra describir los cambios tecnológicos, industriales, culturales y sociales en función de quienes hablen y de aquello a lo que crean estar refiriéndose (Jenkins 2008: 25).

Como vemos la convergencia va más allá de lo tecnológico. Es un proceso que conduce a una nueva cultura mediática en la que en relación con los medios es bidireccional –de arriba a abajo y de abajo a arriba–, se alteran los modos en los se consumen los productos mediáticos –tiempo y espacio, canales, formatos, ...–, resulta más compleja en el contexto *transmedia* –una historia se extiende a través de una película, un videojuego online multijugador (MMOG⁶), cómics y obras de ficción amateur, como en el caso de Matrix–, y vuelve a las audiencias más participativas (Jenkins 2008).

No olvidemos que la convergencia se produce en buena parte en entornos mediáticos de la Web Social, lo que ha dado lugar no sólo a la individualización de los medios, mediante las posibilidades de configuración a la carta para convertir en única y personal la experiencia de informarse, sino que surgen nuevas posibilidades de participación y colaboración.

El cambio más significativo puede ser el paso del consumo mediático individualizado y personalizado al consumo como una práctica en red (Jenkins 2008: 243).

Desde el punto de vista de los medios, no todos acogen bien la realidad de la convergencia, a pesar de los argumentos de Jenkins (2008: 29 242-243). En nuestro país son conocidas las crisis de la prensa impresa o del cine, así como los esfuerzos por mantener los privilegios de la industria discográfica por parte de las gestoras de los derechos de propiedad intelectual, que no están sabiendo encontrar modelos de negocio en este nuevo contexto –o al menos no tan rentables como la herencia que recibieron–. Es un momento de transición cuyo siguiente paso está aún por definir.

Lo que si podemos observar es la configuración de **redes globales de empresas multimedia**

6 Siglas en inglés de *Massively Multiplayer Online Gamer*.



(Castells 2009: 109), que han seguido la estela de los cambios organizativos en otros sectores empresariales en los que coexisten un capital global con la dimensión local de la producción y distribución. Castells (2009: 112) describe cuatro tendencias globales en estas empresas del sector mediático, que se dan simultáneamente aunque puedan parecer contradictorias de algún modo:

- La concentración de la propiedad de los medios.
- La diversificación de productos en la misma plataforma y, a su vez, la distribución de un mismo producto en diversas plataformas.
- La adaptación a las audiencias en un proceso de segmentación.
- La sinergia interna de las redes para aprovechar los cambios en el contexto mediático.

Acabamos de describir a grandes rasgos el ecosistema de los medios en los que se insertan los medios tradicionales en nuevos formatos y soportes, así como los *social media*, que representan la voz de la ciudadanía activa en la Red a través de su expresión en *blogs*, *podcast*, videos, comunidades virtuales, redes sociales, ... Sí bien la descripción no es completa, apunta a algunos de los fenómenos más relevantes. Otros, no por menos importantes, no han sido abordados porque se alejan más de los propósitos de este trabajo. Nos referimos por ejemplo a las políticas reguladoras que pretenden controlar la actividad en Internet (Castells 2009, Lessig 2009) y que han dado lugar a nuevos movimientos sociales de contestación como es el caso de Anonymus⁷.

Estos cambios sociotécnicos están creando y modificando nuestros patrones culturales, entendidos estos como regularidades en las prácticas culturales adquiridas en el proceso de socialización. Siguiendo la tesis de Castells (2009), vamos a centrarnos en aquellos patrones que podrían considerarse propios de la Sociedad del Conocimiento con los que definir la cultura global. Una realidad que convive con la heterogeneidad cultural que aportan las identidades asociadas a aspectos tales como el territorio, la religión, la etnia, los valores, la posición social o la orientación

⁷ Más información en la Web de *Anonymous Group* en Wikipedia [http://en.wikipedia.org/wiki/Anonymous_\(group\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Anonymous_(group)).



sexual, y a la combinación entre ellos. Las tendencias de homogeneización y diversificación, se entrelazan con las prácticas comunicativas del contexto mediático causadas tanto por las redes empresariales mediáticas, como por comunidades de usuarios e individuos interconectados. Aunque no es sólo este contexto el que debería analizarse, puesto que no toda la comunicación es mediada y mucho menos global, pero sí que es el más pertinente para nuestro campo de estudio. Por ejemplo, los espacios de socialización primaria son cada vez más permeables a los medios, pero su complejidad impide comprenderlos sólo desde el prisma mediático.

En su análisis Castells (2009: 165-189) propone dos ejes que configuran el plano de la cultura –Globalización-Identificación y Comunalismo-Individualismo–, que hacen referencia a determinados valores y creencias. Estas tendencias dan lugar a cuatro patrones, según la combinación de los polos de los ejes anteriores, como se puede apreciar en el siguiente esquema (Gráfico 1): consumismo de marca, cosmopolitismo, multiculturalismo e individualismo en red. A su vez, aunque no de forma excluyente, cada patrón encuentra formas de comunicación más apropiadas para su realización y todos ellos comparten los protocolos del lenguaje común, el *branding*, la publicidad o el hipertexto digital.

Gráfico 1: Códigos Culturales (Comunicación y Poder. M. Castells. 2009)⁸.



Gráfico 1: Códigos Culturales (Comunicación y Poder. M. Castells. 2009)

8 Fuente: Elaboración propia.

En nuestro caso, queremos prestar atención al **individualismo en red**, que resulta de la combinación de la construcción de la identidad personal entorno a valores propios de un determinado grupo cultural de referencia –identificación cultural–, junto con la priorización de la satisfacción de las necesidades personales –individualismo–.

La idea de *individualismo en red* aparece ya en *La Galaxia Internet* como nuevo modelo de sociabilidad.

El individualismo en red constituye un modelo social, no una colección de individuos aislados. Los individuos construyen sus redes on line y off line sobre la base de sus intereses, valores, afinidades y proyectos. Debido a la flexibilidad y el poder de comunicación de Internet, la interacción social on line juega un papel cada vez más importante en la organización social en su conjunto. Cuando se estabilizan en la práctica, las redes on line pueden construir comunidades, o sea comunidades virtuales, diferentes de las comunidades físicas pero no necesariamente menos intensas o menos efectivas a la hora de unir y movilizar (Castells 2001: 152).

El medio de idóneo para su desarrollo lo encuentra en la *autocomunicación de masas*, que se caracteriza por ser una comunicación con el potencial de llegar a una audiencia global, a través de diferentes canales y formatos en general digitales y on line, lo que optimiza las oportunidades de colaborar y compartir contenidos. Además, su contenido es autogenerado, su emisión autodirigida, y su percepción autoseleccionada por todos aquellos que se comunican (Castells 2009: 108). Aunque hemos dicho que los protocolos de comunicación son compartidos, en este caso, la forma de comunicación principal tiene lugar mediante el *hipertexto digital* por las diferentes vías de participación que ofrece la Red.

La cultura del individualismo en red puede encontrar su mejor forma de expresión en un sistema de comunicación caracterizado por la autonomía, la conexión horizontal en red, la interactividad y la recombinación de contenidos a iniciativa del individuo y sus redes (Castells 2009: 176).



El interés de este trabajo por esta forma de socialización procede de la responsabilidad educativa de ofrecer las herramientas adecuadas para poder participar plenamente en la Sociedad del Conocimiento. Es la autocomunicación de masas el campo de juego donde se pueden adquirir estas competencias. Aunque no por ello se debe olvidar el resto de protocolos enunciados, pues la educación ha de ofrecer marcos críticos con los que comprenderlos.

Además, no queremos dejar pasar por alto que la combinación de los valores compartidos de la comunidad, fundamentalmente inserta en un territorio, y la primacía de estos sobre los intereses individuales, puede dar lugar a un nuevo patrón que se podría denominar *localismo en red*. Éste se plasmaría en una esfera pública específica, basada principalmente en el hipertexto digital aunque coexistiendo con otros medios de comunicación locales, y cuyo contenido sería generado de forma colectiva mediante la autocomunicación de masas en la que participan individuos, instituciones y organizaciones.

Comunicación y Cultura Popular

Una vez que hemos tomado el hilo de la autocomunicación de masas tenemos que profundizar en las características de la actividad comunicativa que se lleva a cabo en Internet por parte de las y los internautas. Nos referimos en buena parte a la actividad que tiene lugar en la red a través de comentarios y noticias en *blogs*, discusiones en foros, colaboraciones en *wikis*, distribución y consumo de contenidos digitales audiovisuales en comunidades virtuales, intercambios de experiencias en las redes sociales; pero también al ocio, las compras o los trámites burocráticos con la administración. Antes hacíamos referencias al papel activo de las personas consumidoras de medios en la construcción del mensaje, que pone en cuestión el modelo funcionalista de la comunicación. Ya en el año 1991 Russell Neuman⁹ anunciaba:

⁹ Neuman 1991 en Castells 2009: 179.



La audiencia es pasiva y activa al mismo tiempo. La mente actúa de tal forma que las informaciones, ideas e impresiones nuevas se toman, se evalúan e interpretan a la luz del esquema cognitivo y de la información acumulada de la experiencia anterior.

Podríamos añadir que esa experiencia anterior es compartida, y una vez recibida se comparte de forma reflexiva en diversos entornos: familia, amistades, colegas, foros virtuales, ... Lo que da lugar a un significado construido intersubjetivamente (Flecha *et al.* 2009), pero no descarta las posibles influencias que el mensaje de los medios causa en las audiencias. En palabras de Castells (2009: 184):

[...] los sujetos comunicadores no son entidades aisladas; más bien todo lo contrario: interactúan formando redes de comunicación que producen significado compartido. De la comunicación de masas dirigida a una audiencia hemos pasado a una audiencia activa que se forja su significado comparando su experiencia con los flujos unidireccionales de la información que recibe. Por tanto, observamos la aparición de la producción interactiva de significado. Esto es lo que denomino “*audiencia creativa*”, *fuerza de la cultura de la remezcla que caracteriza el mundo de la autocomunicación de masas.*

Comunicar y comunicarse constituye hoy –más que nunca– una experiencia dialógica que se inserta en una *cadena de diálogos*, tal y como propone Bakhtin (Flecha *et al.* 2009: 127), a la que se incorpora el lenguaje multimedia en la Red.

¿Quiénes emite y producen? ¿Quiénes reciben y consumen? Internet ha llevado las reglas del juego de la interacción a un nivel global, en el cual se difuminan los roles clásicos de la comunicación. Una realidad que ha dado lugar a denominaciones como *prosumers*, propuesta por Alvin Toffler en los años 80, para definir la conjunción de la producción y el consumo de productos culturales.

Sin embargo esta audiencia creativa va más allá hacia una nueva forma de entender la cultura, en la que la producción y el consumo no son momentos distintos que se alternan, sino que se



confunden en la acción de la remezcla.

La remezcla es un paradigma cultural y un palimpsesto infinito. Es el trabajo de un DJ y copiar&pegar. Es compartir ideas y el acto de donar. Es aprender y desaprender. Es enlazar y desenlazar. Es un bucle sináptico y estratos. Es una narración inacabada y relatos colaborativos. Es la sociedad red y ceros+unos. Es repensar y reeducar. Es re-escribir la historia y volver a representar (Villaespesa 2009: 49).

La remezcla apunta a ser una de las formas de expresión más propias de nuestro tiempo, no sólo en soportes digitales y en la Red, sino tal vez amplificadas por estos medios. Es en esta actividad de producción y reproducción permanente, del *do it your self* del cyberpunk y la ética hacker, la que nos lleva a hablar de una cultura más participativa que

[...] contrasta con nociones más antiguas del espectador mediático pasivo. Más que hablar de productores y consumidores mediáticos como si desempeñasen roles separados, podríamos verlos hoy como participantes que interaccionan conforme a un nuevo conjunto de reglas que ninguno de nosotros comprende del todo. No todos los participantes son creados iguales. Las corporaciones, e incluso los individuos dentro de los medios corporativos, ejercen todavía un poder superior al de cualquier consumidor individual o incluso al del conjunto de consumidores. Y unos consumidores poseen mayores capacidades que otros para participar en esta cultura emergente (Jenkins 2008: 15).

Un contexto en el que la cultura popular se expande, y la creciente autonomía de una colectividad comunicadora convive con la alta concentración de empresas mediáticas. Una contradicción más de las desigualdades de nuestro tiempo. Si, además, no todas las personas hemos sido provistas de las mismas capacidades para participar de esta nueva cultura, como apunta Jenkins, estamos ante una brecha al romperse la cohesión y la justicia social.



II.1.3.- Brecha digital

Los diferentes niveles de acceso a las tecnologías de la comunicación – y en particular a la informática– llevaron en los primeros años 90 a considerarlos como factor de exclusión social, al que se refirieron como *digital divide* en inglés, y brecha, fractura o divisoria digital en castellano. Un concepto alumbrado por instituciones como la Agencia Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA) o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (Agustín & Clavero 2009, DiMaggio *et al.* 2004).

Posteriormente se ha ampliado el concepto, y en la actualidad ...

[...] se relaciona cada vez más, no solo con la posibilidad de acceso a Internet, sino con la posesión de las habilidades y competencias necesarias para saber usarla. La brecha es considerada, desde esta perspectiva, en su dimensión política y educativa y, por ello, relacionada con una de las más antiguas desigualdades sociales: la relacionada con el acceso a la educación. Por ello, cada vez más insistentemente se vincula la brecha digital con las dinámicas sociales de inclusión/exclusión y de participación social y con la necesidad de poner en práctica políticas de alfabetización digital (Agustín & Clavero 2009: 148).

Por el momento, y aunque la desigualdad se ha ido reduciendo, existen diferencias de acceso y uso según niveles socioeconómicos y educativos, etnia, género o edad, incluso en focos de desarrollo tecnológico como Estados Unidos (DiMaggio *et al.* 2004). Las evidentes desigualdades llevaron en su momento a las Naciones Unidas a convocar la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, que se realizó en dos fases –primero en Ginebra en el 2003 y en Túnez en dos años más tarde (2005)–, y ha adquirir un compromiso por parte de los estados miembro para superar la brecha digital (Unión Internacional de Telecomunicaciones 2005). En los últimos años se han sucedido, al menos en España¹⁰, las políticas públicas que han contribuido en buena parte a mejorar

¹⁰ Programas como el de Escuela 2.0 a nivel estatal, o Pupitre Digital en Aragón, las diferentes redes de telecentros autonómicas y municipales, las actuaciones promovidas por empresas públicas como red.es, el Plan Avanza, ... han



las posibilidades de acceso, pero que aún distan de reducir la brecha en toda su magnitud.

La exclusión *infotecnológica* ha generado una capa social que Buckingham (2007: 51) recoge como *media underclass* y que afecta fundamentalmente a niños y niñas en edad escolar. Se refiere a aquellas personas que se hayan en un contexto *tecnológico pobre*, con bajos niveles de alfabetización digital, y escasa apropiación de los nuevos medios. La vinculación de la brecha digital con la desigualdad educativa, por un lado, pone en evidencia la fractura social, pero al mismo tiempo abre la posibilidad de que las escuelas contribuyan de forma determinante a la transformación social de las personas y entornos más desfavorecidos.

Como hemos visto anteriormente para participar plenamente de la cultura y la sociedad actual necesitamos competencias y tecnología disponible que nos permitan estudiar, trabajar, crear y participar política o socialmente. Por eso mismo, desde la educación podemos ir más allá del acceso, para dotar de esas competencias necesarias, porque ...

En la medida en que sigamos haciendo énfasis en el acceso, la reforma continuará centrándose en las tecnologías; tan pronto como comencemos a hablar de participación, pasaremos a poner el acento en los protocolos y las prácticas culturales (Jenkins 2008: 33).

Aunque el concepto de brecha digital ha sido muy usado en las últimas décadas, y ha contribuido a fomentar determinadas políticas públicas, en el momento actual provee un marco insuficiente de análisis y de acción (Warschauer 2003). Pues como hemos planteado, aunque la desigualdad comienza con el acceso, las dimensiones son mucho mayores (DiMaggio & Hargittai 2001), y la complejidad de la realidad supera el planteamiento teórico de “acceder” o “no acceder”, de “tener” o “no tener” ordenadores, de “navegar” o “naufragar” en Internet.

dotado de infraestructura tecnológica a las escuelas y localidades de un amplio espectro del territorio.



II.1.4.- Educación Mediática o *Media Literacy*

Hacer frente a la vida en la Sociedad del Conocimiento requiere poner en juego habilidades, conceptos y valores, algunos nuevos y otros no tanto, que son necesarios en el ámbito laboral, social y personal. No es suficiente disponer de la tecnología, ni acceder a la información, sino dominar las competencias que las incorporan para responder a diferentes situaciones y moverse en distintos contextos. Gestionar la información, y procesarla, trabajar de forma colaborativa en grupo y a la vez autónomamente, ser flexibles y polivalentes, saber llegar a acuerdos y tomar decisiones, manejar diferentes lenguajes y medios para la comunicación, ... son hoy en día capacidades que hemos de adquirir en nuestro proceso educativo (Buckingham 2007; Castells 2005; Flecha & Puigvert 2004; Tortajada, Pulido & Pulido 2006). En definitiva:

[...] new communications media require new forms of cultural and communicative competence
(Cope & Kalantzis 2000, en Buckingham 2007: 43).

Al mismo tiempo, y como proceso imbricado con la cultura popular, está la compleja realidad mediática según la han descrito autores como Jenkins (2008) y Castells (2009), tanto en la producción como en el consumo. Además, su elevada presencia en nuestra vida cotidiana, su relevancia en los procesos sociales y culturales (Gutiérrez & Tyner 2012), su papel de creadores de opinión, transmisores de ideología y valores (Masterman 2003) ha desembocado en una poderosa *pedagogía pública* en palabras de Giroux (en Kellner & Share 2007). Así que parece evidente que *ya no es suficiente saber leer y escribir para comprender la realidad* (Aparici 2003: 404), y por tanto para transformarla.

Todos ellos son suficientes motivos como para que los medios y las tecnologías de la comunicación sean tenidas en cuenta en los procesos educativos. Ahora bien, ¿cómo incorporar los medios a la educación? ¿De forma transversal o puntual? ¿Poniendo el acento en el acceso y la



técnica, o en la comprensión y el análisis?¿De forma global o ligada al territorio?

Desde que se popularizaron los medios de comunicación de masas ha surgido diferentes respuestas y diferentes conceptos para intentar definir este conjunto de aprendizajes ligados a los medios, la informática o la Internet. Gutierrez y Tyner (2012: 34) lo han recogido de forma muy sintética con los términos utilizados en los contextos hispano y anglosajón:

Desde que Gilster (1997) popularizase el concepto de “alfabetización digital” (digital literacy), han ido apareciendo otros muchos términos para designar esta preparación básica para la sociedad digital: Multialfabetizaciones (Multiliteracies) (Cope & Kalantzis 2000; Kress 2000; Jenkins et al. 2006; Cope & Kalantzis 2009; Robinson 2010); alfabetización multimedia (Multimedia Literacy) (The New Media Consortium 2005); nuevas alfabetizaciones (New Literacies) (Jenkins & al. 2006), (Dussel 2010); alfabetización mediática e informacional (Media and Information Literacy) UNESCO (2008: 6); educación para la alfabetización mediática (Media Literacy Education) (Alliance of Civilizations: www.aocmedialiteracy.org).

También hemos encontrado las referencias al concepto de competencia –mediática, digital o tecnológica–(Ferrés & Piscitelli 2012), pero compartimos con Buckingham (2007) y con Gutierrez y Tyner (2012) que puede dar lugar a una visión reduccionista de la necesaria educación para la Sociedad del Conocimiento, que ha de ser sin duda mediática. En inglés el término que parece que mejor se ajusta es *media literacy*, que podríamos traducir como alfabetización o educación mediática, dentro de la cual se incluirían las competencias mediáticas oportunas. Sí bien, es verdad que determinados enfoques, como veremos a continuación, aportan sus propios matices y conceptos.

La mayoría de las definiciones que hemos encontrado de *media literacy* hacen referencia a tres aspectos clave: el acceso, la comprensión o análisis, y a la creación o producción (Buckingham 2007; European Commission 2011, Celot & Tornero 2009). Esto recoge el mayor grado de consenso alrededor del término por parte de instituciones tales como la UNESCO, la OCDE, la Comisión



Europea, *The Office of Communication* (OfCom) del Reino Unido, *American Center for Media Literacy* (CML), *The National Association for Media Education* (NAMLE), o *Action Coalition for Media Education* (ACME) –tres de las mayores defensoras de la educación mediática en Estados Unidos–¹¹.

La perspectiva de un análisis crítico que están empezando a recoger las instituciones internacionales, como la propia Comisión Europea, procede sin embargo de las corrientes más transformadoras o emancipadoras que a nivel formal podemos encontrar en entidades canadienses como la *Ontario Association for Media Literacy* (AML) y la *British Columbia Association for Media Education* (European Commission 2011: 18), y a nivel académico en la Educomunicación o en la *Critical Media Literacy*.

El enfoque crítico pretende superar otros modelos existentes aún hoy en día. Enfoques que conciben los medios como un peligro al destacar su capacidad manipuladora de la que hay que prevenir a los niños, niñas y, en general a personas usuarias menos competentes; o bien se centran en la capacitación técnica; otros que por contra priman el análisis del proceso de producción; o algunos otros que concentran sus esfuerzos en la producción artística a través de la tecnología (Kellner & Share 2007; Aparici 2003: 405-406).

A continuación vamos a comparar dos definiciones que representan ambas corrientes teóricas críticas y comprobar sus similitudes. Douglas Kellner y Jeff Share (2007: 4) proponen como definición de *Critical Media Literacy*:

Critical media literacy expands the notion of literacy to include different forms of mass communication and popular culture as well as deepens the potential of education to critically analyze relationships between media and audiences, information and power. It involves cultivating skills in analyzing media codes and conventions, abilities to criticize stereotypes,

¹¹ Tal y como se puede encontrar en el informe *Testing and Refining Criteria to Assess Media Literacy Levels in Europe* (European Commission 2011: 18-19) en su revisión global de las definiciones sobre *media literacy*.



dominant values, and ideologies, and competencies to interpret the multiple meanings and messages generated by media texts. Media literacy helps people to discriminate and evaluate media content, to critically dissect media forms, to investigate media effects and uses, to use media intelligently, and to construct alternative media.

Mientras que Agustín García Matilla (2003: 111) concibe la educomunicación en el siglo XXI, como aquella que ...

[...] aspira a dotar a toda persona de las competencias expresivas imprescindibles para su normal desenvolvimiento comunicativo y para el desarrollo de su creatividad. Asimismo, ofrece los instrumentos para: comprender la producción social de comunicación, saber valorar cómo funcionan las estructuras de poder, cuáles son las técnicas y los elementos expresivos que los medios manejan y poder apreciar los mensajes con suficiente distanciamiento crítico, minimizando los riesgos de manipulación (García 2003: 111).

En consecuencia podemos afirmar que estas corrientes críticas vinculan el aprendizaje de competencias mediáticas dentro de un paradigma de aprendizaje que engloba no sólo el acceso, el análisis y la producción, sino que se sirve de ellos para profundizar en la complejidad de las industrias mediáticas, potenciar la creatividad, e incorporar un conocimiento crítico y la crítica ideológica en el proceso de producción, difusión y consumo de los medios de comunicación, tanto *social* como *mass media*.



II.1.5.- Aprendizaje dialógico y educación mediática

Los cambios sociales que se están produciendo en el seno de la cultura, los medios o la economía que hemos visto, tienen una repercusión directa en nuestra vida cotidiana. Por un lado no podemos hablar de haber reducido las desigualdades, sino más bien de haber generado algunas nuevas, y alimentado otras más viejas. Pero por otro lado en nuestra sociedad se está produciendo un giro dialógico (Flecha *et al.* 2009: 29), lo que significa que las relaciones de poder están dejando paso a otras basadas en el diálogo, de modo que o se alcanzan consensos o se desemboca en conflictos permanentes si no se llega a ningún acuerdo. Es decir, que el diálogo juega cada vez un papel más importante en la negociación de nuestra vida. tal y como podemos comprobar en la evidente crisis de las instituciones, autoridades o estructuras tradicionales que son puestas en cuestión (Elboj *et al.* 2005b; Krüger 2006). También, más allá de la esfera pública, este cuestionamiento llega al ámbito privado de las relaciones personales: en la familia, la pareja, las amistades.

El profesor deja de poseer el conocimiento, para facilitarlo; el matrimonio no es para toda la vida, sino mientras dure el acuerdo; los libros no poseen la verdad, sino que ésta se contrasta con diferentes fuentes; el plan familiar del sábado por la tarde se negocia, no se da por hecho; ...

Hoy en día, podemos hablar de *modernidad dialógica* como un proyecto que va extendiendo el diálogo igualitario hacia más ámbitos sociales, incluidos los educativos, y que es compartido (con diversos grados de aceptación) por múltiples grupos y personas (Elboj *et al.* 2005b: 27).

El incremento de las opciones, el desarrollo tecnológico, los avances científicos, ... amparan este cuestionamiento permanente que vincula necesariamente la extensión del diálogo con la toma de decisiones en la que Ulrik Beck denomina Sociedad del Riesgo.

El aumento de la reflexividad relacionado con el aumento de las opciones no es negativo si



sabemos gestionar la sensación de riesgo que a veces produce. Convertir este proceso en intersubjetivo es una de las mejores formas de reducir el riesgo y la desorientación, pues al considerar los distintos puntos de vista que nos ofrecen otras personas, podemos decidir con más argumentos y más libremente cuál es la mejor opción para cada uno y cada una (Flecha *et al.* 2009).

El diálogo tiene también su reflejo en los medios, como hemos visto anteriormente, en la construcción de la Web Social, y en el panorama mediático global con el aumento de poder de la audiencia. Una realidad mediática nueva, con nuevos retos.

The world in we live today is very different than the world that most of us remember from our childhood. The twenty-first century is a media saturated, technologically dependent, and globally connected world. However, most education in the United States has not kept up with advances in technology or educational research (Kellner & Share 2007: 3).

No sólo en Estados Unidos, también en Europa, podemos corroborar que la educación mediática no se ha llegado a incorporar plenamente al curriculum escolar, a pesar de haber existido políticas públicas con las que dotar de tecnología a la escuelas y de formación al profesorado en este campo. A pesar de que los pasos hacia entornos educativos más dialógicos y hacia la incorporación de las evidencias científicas educativas son lentos, hay cada vez más experiencias en esta dirección.

El aprendizaje dialógico (Flecha *et al.* 2009) ha revisado los postulados de corrientes pedagógicas anteriores que nacieron para dar respuesta a las necesidades de la Sociedad Industrial (objetivismo, constructivismo y constructivismo social), y ha construido una propuesta pedagógica acorde a la realidad de nuestra Sociedad del Conocimiento incorporando las recientes evidencias científicas de la sociología, la pedagogía o la psicología. Según hemos ido viendo en los apartados anteriores, los rasgos de identidad de este nuevo entorno son la relevancia de la información en la economía y en general en todos los ámbitos de la vida, la proliferación de un entorno mediático



denso, la composición multicultural de la sociedad que conviven con procesos de homogeneización y globalización cultural, y el giro dialógico que implica el incremento de la reflexividad y el diálogo.

Dentro de las concepciones comunicativas de la educación, el **aprendizaje dialógico** se define como aquel que ...

[...] se produce en *diálogos* que son *igualitarios*, en interacciones en las que se reconoce la *inteligencia cultural* en todas las personas y que están orientadas a la *transformación* de los niveles previos de conocimiento y del contexto sociocultural para avanzar hacia el éxito de todos y todas. El aprendizaje dialógico se produce en interacciones que aumentan el *aprendizaje instrumental*, favorecen la *creación de sentido* personal y social, están guiadas por principios *solidarios* y en las que la *igualdad* y la *diferencia* son valores compatibles y mutuamente enriquecedores (Flecha *et al.* 2009: 167).

En la definición anterior se recogen (en cursiva) los principios que comprenden el aprendizaje dialógico, que nos van a permitir vincularlos a los aspectos básicos de la educación mediática: representación, lenguaje, producción y audiencia (Buckingham 2007: 48).

Puesto que tanto la educomunicación, como la *Critical Media Literacy*, y el aprendizaje dialógico se enmarcan dentro de la pedagogía crítica y comparten el enfoque de la perspectiva comunicativa, creemos que se pueden incorporar de manera específica las competencias mediáticas dentro del paradigma dialógico para avanzar de la mano en el plano teórico. En el caso de la educomunicación, esto la reafirma lejos de las corrientes reproductoras, asimiladoras o de capacitación tecnológica.

Los principios pedagógicos y comunicativos de la educomunicación basados en la participación, la autogestión y la comunicación dialógica han sobrevivido a los cambios tecnológicos que hemos experimentado en los últimos años (Aparici 2009: 18).



Mientras que en el caso del aprendizaje dialógico, éste puede plasmar en sus principios la educación mediática más allá de una metodología concreta.

Diálogo igualitario

Dice Freire (2007) que nunca pueden ser lo mismo educadoras o educadores que educandos, porque sino se confundirían entre sí. En la práctica educativa dialógica la autoridad reside en los argumentos que se aportan, y no en el estatus que ostenta quien los defiende (Flecha *et al.* 2009: 173).

Lejos de que “las palabras se las lleve el viento”, Austin (Flecha *et al.* 2009: 139-141) vio como éstas repercuten directamente en la acción y hablaba de *hacer cosas con palabras*. Por su parte, autores como Habermas (1992) han aportado elementos de análisis para comprender los actos de habla, como son las pretensiones de validez y las pretensiones de poder, y define la acción comunicativa como aquella regida por argumentos racionales que permiten llegar a acuerdos, en contraposición con la acción teleológica orientada a alcanzar determinados fines de forma unilateral. Así CREA¹² ha dado un paso más allá de las intenciones para observar las consecuencias de nuestra acción, y propone una mirada hacia las interacciones entre dos polos: el diálogo y el poder (Flecha *et al.* 2009: 169).

Como hemos visto en el punto anterior, la sociedad está experimentando un giro dialógico. El valor del diálogo se plasma en el agotamiento de los modelos representativos de la democracia y se orienta hacia una democracia radical, en la que las personas queremos construir nuestras propias biografías (Flecha *et al.* 2009: 168-169). La *Critical Media Literacy* se compromete con el proyecto de la democracia radical y ve en las tecnologías las posibilidades de profundizar en ella:

12 Centro Especial en Teorías y Prácticas Superadoras de Desigualdades de la Universidad de Barcelona.



Critical media literacy in our conception is tied to the project of radical democracy and concerned to develop skills that will enhance democratization and civic participation. It takes a comprehensive approach that teaches critical skills and how to use media as instruments of social communication and change. [...] Technologies that could help produce the end of participatory democracy, by transforming politics into media spectacles and the battle of images, and by turning spectators into passive consumers, could also be used to help invigorate democratic debate and participation (Kellner & Share 2007: 17).

Para ello se hace necesaria una comprensión crítica y profunda de nuestra compleja realidad.

La acción educativa pasa por dotar de herramientas que permitan leer el mundo que nos rodea.

Leer el mundo es un acto anterior a la palabra. La enseñanza de la lectura y de la escritura de la palabra a la que falte el ejercicio crítico de la lectura y relectura del mundo es científica, política y pedagógicamente manca (Freire 2007: 75).

En el caso de los mensajes mediáticos que nos rodean, lo primero es ser conscientes de que son una realidad representada e interpretada por otras personas –es decir, mediada–.

Like all media, digital media represent the world, rather than simply reflect it. They offer particular interpretations and selections of reality, which inevitably embody implicit values and ideologies (Buckingham 2007: 48).

Detrás de los mensajes hay personas que seleccionan y filtran la información, intereses económicos de las empresas que los financian, y valores. Existe, por tanto, una desigualdad de poder entre el mensaje que emiten los medios y quienes los consumen, y los mensajes que éstos últimos pueden llegar a producir. Es decir estamos lejos de lo que Habermas (1992) considera una *situación ideal de habla*, que aunque utópica, debería ser la referencia hacia la que tendieran nuestras acciones comunicativas si queremos que sean más igualitarias.

Sin embargo evidenciar, el poder de las estructuras, no niega, es más nos obliga –en nuestro compromiso ético– a posibilitar la acción de la agencia humana para construir mensajes que reten



los discursos hegemónicos. Ya hemos visto como las audiencias lo están haciendo de forma activa (Aparici 2009; Jenkins 2008; Rheingold 2004), ahora bien ¿cuáles son las responsabilidades de las y los educadores en estos momentos respecto de la representación de los mensajes?

En primer lugar la evaluación crítica, como apunta (Ferguson 1998: 11):

Critical thought was and is a way of ensuring that students attempt to weigh things up, to try to decide for themselves, to consider evidence critically.

En segundo lugar, denunciar la estructura y anunciar la posibilidad:

[...] media culture can be analyzed as dynamic discourses that reproduce dominant ideologies as well as entertain, educate, and offer the possibilities for counterhegemonic alternatives (Kellner & Share 2007: 11).

El diálogo igualitario puede ayudar a construir ese pensamiento crítico, más que la visión dogmática, antidialéctica o determinista del postestructuralismo, puesto que desde el lenguaje de la posibilidad (Giroux en Flecha *et al.* 2009: 23) permite avanzar hacia la democratización de la educación, tal y como señalaba Freire (2007: 108):

En otras palabras, la democratización de la escuela no es puro epifenómeno, resultado mecánico de la transformación de la sociedad global, sino un factor de cambio también.

La democratización en la escuela afecta a los contenidos, a los espacios de toma de decisión, a todos los agentes vinculados, pero en la práctica cotidiana muy claramente al papel del profesorado. La autoridad tradicional, es cuestionada con la disponibilidad de información a la que tiene acceso el alumnado, ya no es posible volver atrás, ahora es imprescindible negociar el conocimiento.

[...] the teacher's role has changed from one of a knowledge provider to that of a facilitator which helps students learn how to process and select relevant information from all that is available (Gatt & Sordé 2012: 154-155).



Inteligencia cultural

Autores como Habermas y Chomsky han demostrado las capacidades universales de lenguaje y comunicación (Flecha *et al.* 2009: 95-99), éstas nos permiten desarrollar nuestra inteligencia en diferentes formas y contextos. Por eso la inteligencia cultural comprende la inteligencia académica, aquella que aprendemos en la escuela y que está relacionada con el razonamiento lógico y la abstracción; la inteligencia comunicativa, que nos permite resolver a través del lenguaje diferentes situaciones; y la inteligencia práctica, directamente relacionada con la acción, la experimentación o la manipulación (Flecha *et al.* 2009: 183).

En la educación mediática debemos abordar, entre otros, dos aspectos fundamentales: el análisis crítico –al que ya hacíamos referencia– y el aprendizaje de las tecnologías de la comunicación. En ambos casos, si se incorporan las diferentes inteligencias que están presentes en el contexto de la escuela, y por lo tanto si el profesorado, las familias, otros agentes sociales y por su puesto el alumnado participa del proceso educativo no solamente el aprendizaje será más eficiente, sino que permite desarrollar habilidades reflexivas que favorecen el análisis crítico de la información.

Veamos ...

The research conducted from the critical media literacy shows how teachers and adults in general should support the critical use of the media (Macedo & Steinberg 2007). The interaction with peers or adults instead of an isolated use contributes to elaborate more critical analysis of the messages [...] Although children are very often much more grasped in the ICT use, the contents are mainly produced within the existing gender, cultural, sexual, consumption, value and other systems. Peers and adults can bring into dialogue their experience and knowledge to promote a more shared critical read of the world (Gatt & Sordé 2012: 156).

El aparente mayor dominio de la tecnología por las y los jóvenes puede repercutir en la



mejora de las destrezas técnicas tanto del profesorado –en su nuevo rol–, como de las personas adultas que colaboren en el aprendizaje. Pero este dominio técnico, debe y puede ser complementado con las aportaciones críticas que las personas adultas desde su experiencia y conocimientos pueden facilitar.

Indeed, teaching critical media literacy should be a participatory, collaborative project. Watching television shows or films together could promote productive discussions between teachers and students (or parents and children), with emphasis on eliciting student views, producing a variety of interpretations of media texts and teaching basic principles of hermeneutics and criticism. Students and youths are often more media savvy, knowledgeable, and immersed in media culture than their teachers, and can contribute to the educational process through sharing their ideas, perceptions, and insights. Along with critical discussion, debate, and analysis, teachers ought to be guiding students in an inquiry process that deepens their critical exploration of issues that affect them and society (Kellener & Share 2007: 17).

El aprendizaje tal y como ya demostrara Vigostky (2009) es, en primer lugar, una actividad social, y en particular lo es la adquisición de competencias mediáticas como habilidades sociales y no sólo una competencia individual (Jenkins 2008). La colaboración entre diferentes agentes se vuelve un valor del aprendizaje, sobre todo en el trabajo en grupos heterogéneos con una amplia variedad de saberes, experiencias e inteligencias.

Group work provides important opportunities for reflection, deliberation and dialogue; and it is only through these processes that connections can be made between hands-on practice and the broader conceptual concerns of media education.(Buckingham 2007: 52).

La colaboración mediante el diálogo igualitario nos permite romper el monopolio del saber experto que de forma habitual encontramos en las escuelas impuesto por los *technology gatekeepers*, quienes deciden qué, cómo y cuándo hay que aprender en relación con la tecnología, la informática o los medios (Tortajada *et al.* 2006; Warschauer 2003).



Sin embargo a pesar de los diversos esfuerzos por controlar el uso de las tecnologías disponibles, y en particular aquellas del ámbito mediático, las personas y la sociedad civil en su conjunto se apropian de ellas transgrediendo los usos para los que fueron concebidos e incorporándolos en sus prácticas culturales cotidianas. Afirmando así la realidad sociotécnica (Castells 2005) o tecnosocial (Fumero & Roca 2007), que en palabras de Warschauer (2003: 301)

[...] in fact, technology and society are coconstitutive. While technology can help shape social relations, social relations also shape how technology is developed and deployed.

La apropiación cultural, como el grado máximo de incorporación de las herramientas tecnológicas presentes en nuestra cultura y por tanto por encima del acceso o del uso, lo introduce la perspectiva sociocultural de la psicología –Leontiev, Luria y Vigotsky–. Concepto que se puede ahora relacionar con la tecnología que es propia de nuestro tiempo: Internet, cámaras de fotos y video, grabadoras de audio, ordenadores, ... creadoras del lenguaje multimedia, audiovisual e interactivo de nuestro tiempo.

Delia Crovi (2009), recupera para la educación mediática, igual que hace el aprendizaje dialógico para sí (Flecha *et al.* 2009: 119-122), las aportaciones de Barbara Rogoff, quien ha revisado y actualizado las teorías de la escuela psicológica sociocultural rusa.

Leontiev sitúa a la apropiación en el ámbito sociohistórico y se refiere a herramientas culturales [...] Para Rogoff la apropiación es participativa, porque el individuo se apropia de los procesos sociales en los que participa de un modo activo. [...] En términos generales, los procesos de apropiación implican el dominio de un objeto cultural, pero involucran también el reconocimiento de la actividad que condensa ese instrumento y con ella los sistemas de motivaciones, el sentido cultural del conjunto (Crovi 2009: 117-118).

La apropiación tecnológica se concreta

[...] en términos de los nuevos proyectos de uso que emergen en el seno de la vida cotidiana, los



cuales evidenciarían la creatividad de sus usuarios (Siles 2004: 79).

A partir de la cultura popular y de la actividad de los *fans*, Jenkins (2009) pone en valor diversas formas de apropiación del contenido cultural que proporcionan los *media* para crear sus propias formas culturales, aprovechando el potencial que ofrecen las tecnologías de la comunicación. Niega la tesis que apunta hacia la asimilación o el determinismo tecnológico.

Hoy en día, es más frecuente escuchar la tesis opuesta: que los adoptadores¹³ tempranos van por delante de los desarrollos tecnológicos. En cuanto se pone a disposición del público una nueva tecnología (por ejemplo, los Mapas de Google), diversas comunidades populares empiezan a jugar con ella, ampliando su funcionalidad, descifrando su código y empujándolo a una dirección más participativa (Jenkins 2009: 242).

Transformación

El aprendizaje dialógico se fundamenta en la idea freireana de que somos seres de transformación y no de adaptación (Freire 2007: 87), por eso busca la transformación de los contextos con miras a la superación de las desigualdades sociales (Flecha & Puigvert 2004: 50), que como hemos visto perduran en la actual Sociedad del Conocimiento.

Una de las desigualdades existentes en la actualidad hace referencia a la brecha digital, en todas sus dimensiones y las repercusiones educativas, sociales y laborales que trae consigo. Una brecha que, además, es cambiante, puesto que “no es sólo no acceder a la red sino, también, no adaptarse a las modalidades participativas que se van diseñando dinámicamente en su arquitectura (Aparici & Osuna 2009: 308).

La educación y en particular la educación mediática juega un papel clave en la superación de

13 En la traducción aparece la palabra “adaptadores”, pero se debe a una errata de traducción del original “*adopters*”, que sin embargo ha sido traducida en el resto del libro como “adoptadores”. Por eso hemos corregido la palabra en la cita en la forma que se presenta en la obra.



esta realidad en favor de la cohesión, la inclusión social y la democracia. Autores clásicos como Len Masterman lo han venido diciendo desde los años 80:

[...] la educación audiovisual es también un paso esencial en la larga marcha hacia una verdadera democracia participativa y en la democratización de las instituciones. La alfabetización audiovisual generalizada es esencial si queremos que todos los ciudadanos ejerzan el poder, tomen decisiones racionales, sean agentes efectivos del cambio y participen activamente en los medios (Masterman 2003: 430).

Más recientemente el discurso está llegando a las instituciones internacionales, quienes ponen de relieve en términos de exclusión social la ausencia de competencias mediáticas.

It is now widely acknowledged that media play a vital role in promoting democratic values throughout Europe, particularly through the encouragement of social cohesion, cultural diversity and pluralist accessibility. International institutions –such as the European Commission, the European Parliament, the Council of Europe, UNESCO, etc.– strongly encourage opportunities for citizen participation in the decision-making processes that do so much to dictate the nature and quality of daily public life. [...] As such, it may be said that it is no longer an advantage to be media literate; rather it is a debilitating disadvantage not to be. (Celot & Tornero 2009: 10)

Si antes hacíamos hincapié en la dimensión social del aprendizaje, la transformación le acompaña desde el enfoque comunitario de la educación. Hemos visto las posibilidades para el aprendizaje que nos ofrece contar con la inteligencia cultural de diferentes miembros del entorno escolar, pero además el beneficio mutuo a nivel intergeneracional incrementa los niveles de conocimiento y de autonomía en relación con las TICs de las personas adultas que participan de la interacción con las más jóvenes (Gatt&Sordé 2012:160). La transformación general del contexto en su nivel de educación mediática, por encima de las competencias individuales, favorece las condiciones para superar la brecha digital más allá de garantizar el acceso, hacia una verdadera apropiación tecnológica. En los casos de los grupos sociales y culturales excluidos esto significa



dotar de herramientas y capacidades que les permitan construir sus propias narrativas y visibilizarse, así como tener acceso a la cultura dominante para desde su comprensión poder transformarla (Flecha 2009: 214).

Media and information communication technology can be tools for empowerment when people who are most often marginalized or misrepresented in the mainstream media receive the opportunity to use these tools to tell their stories and express their concerns. For members of the dominant group, critical media literacy offers an opportunity to engage with the social realities that the majority of the world are experiencing (Kellner & Share 2007: 9).

Dimensión instrumental

Cerrábamos el punto anterior con las aportaciones que hacen referencia a lo que Morell denomina la pedagogía del *acceso* y del *disenso* (Flecha *et al.* 2009: 212). Es decir, a la capacidades con las cuales podemos conocer y, al mismo tiempo, criticar la cultura hegemónica. Las competencias de la lectoescritura y aquellos otros “contenidos instrumentales resultan fundamentales para participar en la sociedad de la información y así superar las situaciones de exclusión” (Flecha & Puigvert 2004: 48). Entre otros motivos porque aunque se hayan incorporado nuevos lenguajes a nuestras vidas, la palabra impresa o en pantalla siguen predominando en las instituciones, la política, la educación, y en buena parte del ocio, aunque estas actividades se desarrollen en dispositivos digitales e Internet.

Indeed, in the current information-communication technology environment, traditional print literacy takes on increasing importance in the computer-mediated cyberworld as people need to critically scrutinize and scroll tremendous amounts of information, putting new emphasis on developing reading and writing abilities (Kellner & Share 2007: 5).

La abundante información requiere por tanto capacidades que más allá de la lectoescritura nos



permitan filtrarla, gestionarla y procesarla, además de comprenderla. De hecho, una de las actividades más valoradas y promovidas en la Web Social es la *curación de contenidos*, es decir la labor que hacen las personas como filtro para difundir información relevante que sobresalga de la saturación informativa de entornos como las redes sociales. Aunque bien es cierto que no toda la información es escrita, cada vez hay mayor proliferación de contenido audiovisual.

[...] la forma predominante de estructurar y transmitir la información en el mundo se está ligeramente modificando hacia lo que podemos llamar el lenguaje multimodal y multimedia [...] que sirve de encuentro e integración de otros lenguajes como el verbal y el audiovisual (Gutiérrez 2009: 177).

Además es un contenido que se nos muestra en entornos de lectura no lineal, como es la Web, donde la lectura se convierte en navegación y la experiencia se transforma hacia un actividad más interactiva. Por eso no es lo mismo ver videos en Youtube que ver la televisión, escuchar la radio que escuchar un *podcast*. La búsqueda y elección de contenido, la posibilidades de ampliación de la información, el descubrimiento de contenido similar, la interacción con otras personas de intereses similares, ... forman parte de este nuevo medio.

[...] la característica más definitoria de los nuevos documentos multimedia no sería el hecho de ser *multimedia*, sino más bien su estructura hipermédia y su interactividad [...] Frente a la linealidad de los discursos verbal y audiovisual, los nuevos productos presentan la información en estructura *red*; mientras que los documentos verbal y audiovisualmente codificados hacen una única propuesta de recorrido, los documentos multimedia presentan diferentes alternativas de navegación por la información, todas ellas igualmente válidas (Gutiérrez 2009: 177).

Del ecosistema de Internet forman parte foros en los que aportar opiniones o resolver dudas, *blogs* en los que construir opinión o dejar comentarios, *wikis* en las que colaborar generando conocimiento, *chats* en los que charlar con un lenguaje informal y muchas veces abreviado, correos electrónicos con los que enviar un curriculum, convocar una fiesta, o recibir boletines informativos,



noticias de parientes, ... Todas estas herramientas precisan de una lectura refinada, y de una escritura precisa, sencilla y clara en la que a veces, además, hay que conjugar diferentes estilos. Resulta entonces, que más que disminuir la lectoescritura sigue siendo importante en la Red.

Esta interacción que permite la Web, y en particular la Web Social, nos lleva a que ahora no sólo consumimos contenidos mediáticos, sino que dentro de la actividad habitual se presentan numerosas ocasiones de crearlos. Desde el principio de la educación mediática se ha señalado la importancia de la creación de contenido mediático, como fue la prensa escolar, en el caso de La Escuela Moderna de Celestin Freinet ya en la primera mitad del siglo XX. Pero ahora, la creación de contenido forma parte de la actividad de Internet, muchas veces de una manera muy elemental como dejar comentarios en la noticia de un *blog*. Las posibilidades de elaborar contenido multimedia para compartirlo en la Red son sencillas y baratas, con lo cual se abre un interesante abanico de posibilidades sociales y educativas.

Hoy en día, en los nuevos medios, se ha hecho realidad la idea de ser emisores y receptores al mismo tiempo.

Todo hombre debe ser visto y reconocido como un EMIREC, propone Cloutier; todo ser humano está dotado y facultado para ambas funciones, y tiene derecho a participar en el proceso de la comunicación actuando alternativamente como emisor y receptor. (Kaplún 1998: 65)

Desde las corrientes de la educomunicación y la *Critical Media Literacy* se ha venido trabajando en esta línea con los medios que aparentemente no eran bidireccionales en su uso dentro de la comunicación de masas, como la prensa o la radio. Convertirse en emisores activos ha sido empleado dentro de la educación mediática no sólo como un elemento de motivación, sino también para proporcionar la capacidad de construir mensajes con los que influir socialmente, favorecer la reflexión y el espíritu crítico, y desmitificar el proceso de los medios de comunicación de masas.

The understandings I have identified here are not only gained through critical analysis: they can



also be developed –in some instances, more effectively and enjoyably– through the experience of creative production (Buckingham 2007: 50).

“Generar emisores activos contribuye a la vez a formar receptores críticos”.

A partir de esa experiencia, los educandos ya no recepcionarán las representaciones televisivas con la misma mirada desprevenida e ingenua; dejarán de creer en la presunta objetividad y neutralidad de las imágenes; el medio, en fin, desmitificado se despojará así de su fascinación. Los receptores se tornarán más autónomos en la medida en que ellos mismos ejercen y practican el acto emisor (Kaplún 2003: 77).

Internet nos facilita la labor de producción, sin embargo la comunicación ha de tener pleno sentido y convertirse en diálogo para que lo anterior suceda, pues si no corremos el riesgo de lanzar mensajes en una botella al mar de la incertidumbre como veremos en el siguiente apartado

El aprendizaje instrumental de la educación mediática, o mejor dicho – parafraseando a Alfonso Gutiérrez y Kathleen Tyner¹⁴– el aprendizaje instrumental por su actual condición de mediático ha de incluir las habilidades de lectura, escritura y producción de contenidos, así como competencias básicas vinculadas a la informática o la navegación, búsqueda de recursos y selección de información en Internet.

Creación de sentido

El aprendizaje dialógico dentro de la concepción comunicativa de la educación sostiene, a partir del desarrollo de las teorías como el interaccionismo simbólico iniciadas por H. Mead, que las motivaciones y por tanto el sentido que le atribuimos a nuestras acciones tiene un origen intersubjetivo (Flecha *et al.* 2009: 221-222). Es decir, que involucrando a diferentes miembros del contexto escolar en un proyecto común, cuyos objetivos procedan de acuerdos tomados mediante el

14 “La alfabetización mediática, o mejor, la alfabetización (sin calificativo), por su actual condición de “mediática”” (Gutiérrez & Tyner 2012: 38).



diálogo igualitario, se consigue mayor implicación y motivación.

El aprendizaje dialógico promueve la creación de espacios de diálogo y reflexión para que las personas puedan tomar parte activa en los proyectos en los que participan (Flecha & Puigvert 2004: 49).

Si el origen de la comunicación debía ser la prealimentación como propuso de Kaplún (1998: 78-79), buscando en los miembros de la comunidad los centros de interés, en los proyectos educativos los objetivos deben partir de todos los miembros implicados y no sólo del profesorado o del centro.

En este sentido las actividades que tienen un componente mediático no deben quedarse dentro de las paredes del aula o lanzar a un mar sin respuesta. Contar con las familias, el barrio, ... y hacerlos parte del proyecto es más que por la simple motivación del alumnado

Most of the creative work that students undertake in school is designed for an audience of one: the teacher-as-examiner. The existence, or even the potential existence, of a real audience can qualitatively change how students conceptualise production work, and what they learn from it (Buckingham *et al* 1995 en Buckingham 2007: 52).

Freinet lo describía sencillamente como la caja de resonancia: “escribir para ser leídos”(Kaplún 2003: 64-66), de forma que se valore la utilidad del trabajo, que se conecte la escuela con la vida y el entorno social del alumnado, buscando el reencanto en la vida cotidiana (Flecha *et al.* 2009: 219).

Of course, finding an audience –even a relatively small and local one– is just a stage in the process, rather than an end point; but, if seen in this way, it can have significant benefits in terms of students’ motivation and their willingness to reflect upon their work. (Buckingham 2007: 53).

La audiencia a la que se dirigen los productos comunicativos que se elaboran en un proyecto educativo, puede ser en un primer momento local, y con ella tejer una red de interacción en la que el



aprendizaje sobre sentido y fuerza. Las familias que contestan a sus hijas e hijos en el *blog* del centro, que participan del programa de radio para compartir su experiencia, que colaboran en los grupos de edición de videos de las actividades, ... cualquier oportunidad es buena para aprender. Además no tenemos porque dejar de aprovechar las posibilidades que ofrece Internet para conectarnos con otros centros o proyectos educativos que tengan sus medios de comunicación, ampliando la madeja, abriéndonos así una ventana al mundo desde nuestro aula.

Educarse es involucrarse y participar en una red de múltiples interacciones comunicativas (Kaplún 2003: 72).

Solidaridad

La solidaridad es un elemento imprescindible en los proyectos educativos que buscan transformar la realidad de su entorno, en vez de adaptarse a ella y reproducirla. Esto pasa por asumir que todos los agentes sociales son imprescindible en el aprendizaje, y no sólo el profesorado. Como hemos visto cuando las familias se involucran mejora la motivación y las distintas inteligencias, saberes y experiencias que favorecen el aprendizaje.

Pero para ello no hace falta hablar de valores, sino practicarlos, hacer que formen parte de la realidad cotidiana del centro. Las interacciones entre el alumnado son más solidarias cuando las interacciones entre las personas adultas también lo son (Flecha *et al.* 2009: 226).

When students see how community members and families volunteer at the school, they are not learning about the theory of solidarity, but experiencing it in the practice. Thus, solidarian community involvement is not confined within the school space and hours. It is precisely the flexibility and diversification of participation opportunities what has generated enthusiasm and more people involved (Gatt & Sordé 2012: 167).

Hemos hablado anteriormente del trabajo colaborativo y de la red de interacciones que forman



parte también de la educación mediática. Pero además, cuando ésta se incorpora a los procesos de aprendizaje, o estos contemplan los medios como medio de expresión, o mejor aún si son todo uno, resultan productos comunicativos en forma de audios, videos, noticias escritas, ... Según los postulados educativos de Bruner (1999), a partir de las aportaciones del psicólogo francés Ignace Meyerson, compartir estas creaciones favorece la solidaridad grupal y comunitaria.

Los beneficios de externalizar tales productos conjuntos en *ouvres* se han ignorado durante demasiado tiempo. El primero de la lista, obviamente, es que los *ouvres* colectivas producen y sostienen la solidaridad grupal. Ayudan a hacer una comunidad, y las comunidades de aprendices mutuos no son una excepción. [...] Las obras y las obras-en-preparación crean en un grupo formas compartidas y negociables de pensar (Bruner : 41).

De forma que se abren las puertas a la interacción, a la creación de sentido y al aprendizaje.

Lo sustancial no reside en el medio elegido sino en la función que éste cumple: la de abrir a los educandos canales de comunicación a través de los cuales socializar los productos de su aprendizaje. (Kaplún 2003: 68).

Antes destacábamos la importancia de crear narrativas por aquellas personas o grupos en exclusión social, que quedan marginados de la historia colectiva. Para cualquier persona es esencial poder contemplar su vida en una narración lógica que reduzca la sensación de incertidumbre. La narración es una herramienta que nos permite dotar nuestros actos de significado (Bruner 199: 61). Esto se vuelve cada vez más difícil en el mundo en el que vivimos donde los principios de flexibilidad y movilidad se han instaurado, las diferentes e intensas migraciones por diferentes motivos diluyen el arraigo, y se complejizan las biografías personales (Senett 2006). Por eso es más importante, si cabe, tejer lazos solidarios con quienes compartimos espacios y tiempos.

Es muy probable que la importancia de la narración para la cohesión de una cultura sea tan grande como lo es para la estructuración de la vida de un individuo (Bruner: 59).



Igualdad de diferencias

Nuestros entornos son cada vez más diversos: la escuela, el barrio, el trabajo, ... y la cultura se construye entre la tensión del cosmopolitismo y el multiculturalismo (Castells 2009). De la diferencias que nos separan podemos hacer posibilidades de aprendizaje a partir de su reconocimiento y respeto.

Aunque el reconocimiento de la diferencia por sí sola no produce más igualdad (Flecha *et al.* 2009: 228), y tenemos que ir más allá. Igual que la solidaridad, la mejor forma de enseñarla es en la práctica cotidiana, en las efectivas relaciones igualitarias en nuestro entorno entre personas de diferentes culturas, diferentes sexos, diferentes orientaciones sexuales y diferentes realidades.

Tenemos mucho que aprender a partir de la diferencia: valores, ruptura de estereotipos, idiomas, ...

The traditional ideas of literacy that focus on a standard national language and phonetic decoding are no longer sufficient in an age of proliferating communication systems and increasing linguistic and cultural diversity (The New London Group 1996, en Kellner & Share 2007: 5).

Desde la posición de las educadoras y los educadores debemos ser además conscientes de nuestros prejuicios, que tenemos que superar, y de la imposibilidad de comprender y dar respuesta a las diferentes realidades desde el trabajo en soledad. Necesitamos a diferentes agentes que a su vez reflejen la diversidad del grupo con el que trabajamos, que sean quienes nos abran la puerta y con quienes construir intersubjetivamente nuevos significados.

The ability for students to see how diverse people can interpret the same message differently is important for multicultural education because understanding differences means more than merely tolerating one another (Kellner & Share 2007: 13).

La educación mediática no sólo es un recurso, sino que contempla los diferentes lenguajes y



medios por donde circulan los mensajes hegemónicos y por donde se pueden hacer circular los mensajes alternativos.

There is expanding recognition that media representations help construct our images and understanding of the world and that education must meet the dual challenges of teaching media literacy in a multicultural society and sensitizing students and the public at large to the inequities and injustices of a society based on gender, race, and class inequalities and discrimination. Recent critical studies see the role of mainstream media in exacerbating or diminishing these inequalities and how media education and the production of alternative media can help create a healthy multiculturalism of diversity and a more robust democracy. They confront some of the most serious difficulties and problems that currently face us as educators and citizens (Kellner & Share 2007: 16-17).



II.1.6.- Participación de la Comunidad: Comunidades de Aprendizaje.

Dentro del marco del aprendizaje dialógico se da una gran importancia a la participación de todos los miembros que forman parte del entorno de la escuela, y el enfoque de la educomunicación plantea la centralidad de la participación fundamentalmente en sus métodos. Vamos a concretar a continuación cómo se materializa en la práctica, a través de un proyecto concreto, como son las Comunidades de Aprendizaje, y algunas de las aportaciones científicas que reafirman la importancia de la participación coordinada de los diferentes agentes educativos en la mejora de los aprendizajes.

En primer lugar las Comunidades de Aprendizaje nacen como proyecto educativo que a partir del aprendizaje dialógico y la participación busca transformar el entorno para dar respuesta a las necesidades que requiere la Sociedad del Conocimiento con vocación inclusiva –para todas y todos–. Valls, lo define de la siguiente manera:

Una Comunidad de Aprendizaje es un proyecto de transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno, para conseguir una sociedad de la información para todas las personas, basada en el aprendizaje dialógico, mediante la educación participativa de la Comunidad que se concreta en todos sus espacios incluida el aula (Valls 2000: 8 en Elboj *et al.* 2005b: 74).

Ya hemos visto como mediante el aprendizaje igualitario se obtienen los aprendizajes instrumentales necesarios pero también valores solidarios, o cómo las diferencias sirven para garantizar la igualdad, y como la diversidad potencia los aprendizajes. Las Comunidades de Aprendizaje son un proyecto de transformación social que pretenden superar las desigualdades sociales, y transformar así la realidad, para lo cual es necesaria la implicación de toda la Comunidad.

Por Comunidad entendemos, según Ángela Zucconi (en Marchioni 2002) al conjunto de personas que habitan el mismo territorio con ciertos lazos y ciertos intereses en común. En el caso



de una escuela nos referimos a todas aquellas personas que mantienen, en diferente grado y forma, algún vínculo con ésta: familiares, personas voluntarias que colaboran con la escuela, vecinas y vecinos del barrio o del pueblo, miembros de instituciones y organizaciones locales, agentes sociales que intervienen en la zona, y por supuesto, el profesorado, el personal no docente y el alumnado. Por eso ...

Comunidades de aprendizaje es un proyecto del entorno. La transformación que se propone no afecta sólo al interior del aula o del centro educativo. Se refiere a toda la Comunidad –barrio, pueblo– en su relación con el centro y en su relación consigo misma en cuanto agente educativo. En la actual sociedad de la información el aprendizaje no depende tanto de lo que ocurre en el aula como de la correlación entre lo que ocurre en el aula, el domicilio, la calle, la influencia de los medios de comunicación, etc. Por ello si el entorno es también agente educativo, las fronteras desaparecen entre el dentro y fuera de un espacio cerrado, a favor de la intervención global (Elboj *et al.* 2005b: 75).

En este contexto, si la mejora del aprendizaje radica en la coordinación de los diferentes agentes educativos que convierte a la Comunidad a su vez en un agente educativo global, el papel del profesorado se redefine hacia la dinamización, coordinación y comunicación entre los diferentes miembros de la Comunidad (Elboj *et al.* 2005b: 77) y la facilitación de los aprendizajes en todas las oportunidades.

Para la transformación de un centro educativo en una Comunidad de Aprendizaje se realizan cinco fases de trabajo¹⁵. En primer lugar está la *fase de sensibilización* en la que tanto el profesorado como la Comunidad se forma y aprende sobre las teorías que sustentan el aprendizaje dialógico y conoce a fondo el proyecto de Comunidades de Aprendizaje para poder llevarlo a cabo. En segundo lugar, en la *fase de toma de decisión*, se acuerda tanto por parte del profesorado como de las familias, llevar a cabo o no el proyecto. Para poder iniciar el proceso una amplia mayoría de

15 Las fases que se sintetizan a continuación se pueden encontrar desarrolladas en Elboj *et al.* (2005b: 78-90).



la Comunidad tiene que estar a favor. En tercer lugar comienza la *fase del sueño*, cuyo objetivo es que ...

[...] todas y cada una de las personas implicadas vean reconocido en el sueño común lo mejor de sus propias aspiraciones, aquello por lo que merece trabajar (Elboj *et al.* 2002: 85).

La idea de incorporar esta fase al comienzo del proceso de transformación, no es sólo una cuestión de motivación, como apunta Freire (2007: 87):

Soñar no es sólo un acto político necesario, sino también una connotación de la forma histórico-social de estar siendo mujeres y hombres. Forma parte de la naturaleza humana que, dentro de la historia, se encuentra en permanente proceso de devenir. [...] No hay cambio sin sueño, como no hay sueño sin esperanza.

El mismo Freire (2007) se refiere al *inédito viable*, es decir a aquellas utopías posibles que han permitido cambiar la realidad, demostrando el error del determinismo social e histórico y siendo motor de la historia. Erik O. Wright en su proyecto The Real Utopias Project, en el que identifica modelos para el cambio social radical, afirma que las *utopías reales* se basan en la idea ...

[...] de que lo pragmáticamente posible no es independiente de nuestra imaginación, sino que, al contrario, toma forma a partir de nuestras visiones sobre la realidad (Oliver & Campdepadrós 2009: 15).

El aprendizaje dialógico aporta aquí de nuevo la creación de sentido y significado de forma intersubjetiva, de forma que hace viable el proyecto colectivo cuyos acuerdos han sido tomados en un diálogo igualitario y no por los argumentos del poder.

Tras esta fase, arranca la *fase de selección de prioridades* de los objetivos que se quieren alcanzar a corto, medio y largo plazo; y se estudian los recursos disponibles. Finalmente en la *fase de planificación* se activan los mecanismos para llegar a esos objetivos. La organización



normalmente se plantea a través de comisiones mixtas de trabajo, en la que como su nombre indica están presentes diferentes miembros de la Comunidad: familiares, profesorado y otras personas voluntarias. Una vez que la Comunidad de Aprendizaje está en marcha las comisiones varían a lo largo del tiempo, aparecen nuevos proyectos que desarrollar, se evalúan periódicamente el funcionamiento global, existen momentos para la formación permanente del profesorado y las familias, pero cada experiencia es diferente.

En las Comunidades de Aprendizaje se suelen incorporar dispositivos para mejorar el aprendizaje tanto del profesorado –formación o tertulias pedagógicas–; de las familias y la Comunidad en general, en función de sus demandas –formación en tecnología, idiomas, educación, ...–; como del alumnado, un ejemplo son los Grupos Interactivos en los que miembros de la Comunidad entran en el aula para colaborar en el aprendizaje como dinamizadores del trabajo en grupo.

Recientemente investigaciones como la llevada a cabo por INCLUD-ED Consortium (2011), orientadas a estudiar las estrategias para superar la desigualdad social y favorecer la cohesión social – especialmente en grupos desfavorecidos–, avalan la importancia de la participación de las familias para el aprendizaje. Algunas de las conclusiones más relevantes son:

Esta participación de las familias en la actividad escolar también supone una fuente de motivación muy importante, y cobra gran significado para las minorías culturales (INCLUD-ED Consortium 2011: 77).

Por otra parte, la participación democrática de las familias y de la comunidad en los procesos de toma de decisiones ayuda a promover la aceptación cultural y a mejorar el rendimiento educativo de los niños y niñas pertenecientes a minorías culturales (INCLUD-ED Consortium 2011: 78).

La participación de la comunidad en los centros escolares también juega un papel muy importante en la superación de las desigualdades de género en la educación, sobre todo a través de



la colaboración de los miembros femeninos de la familia y de otras mujeres de la comunidad (INCLUD-ED Consortium 2011: 79).

Finalmente, se constata que la participación de las familias en el centro escolar juega un papel decisivo en la educación de niños y niñas con discapacidades (INCLUD-ED Consortium 2011 83).

Es importante llegado este punto que hablamos de una participación democrática, que busca profundizar en la democracia radical en la que las personas deciden por sí mismas las cuestiones que afectan a sus vidas. En este sentido no todas las formas de participación conducen a los mismos resultados. Así niveles de participación informativo o consultivo no favorecen los cambios anteriormente expuestos. Sin embargo, el propio estudio INCLUD-ED (2011: 84) plantea cinco niveles de participación gradual: informativa, consultiva, decisoria, evaluativa y educativa. Y afirma que:

[...] los modelos [de participación] que más contribuyen al éxito escolar son la participación decisoria, evaluativa y educativa. En ellos las familias se implican en el centro escolar en mayor medida y ejercen más influencia sobre las decisiones que se toman en el mismo (INCLUD-ED Consortium 2011: 87).

La participación educativa está presente en proyectos como Comunidades de Aprendizaje en el que las familias entran en el aula y colaboran en la educación de sus hijas e hijos.

En el contexto actual, con las diferentes rutinas y realidades de cada entorno familiar y personal, si queremos garantizar la participación en cualquier proyecto educativo y que sea igualitaria, tenemos que diversificar las formas de participación. Es fácil que desde la estructura y la lógica escolar –tiempos, ritmos, horarios, parcelación de áreas y asignaturas, ...– no se nos ocurran nuevas fórmulas, para ello contamos con la Comunidad quien motivada por el proyecto encontrará formas de implicarse que hemos de facilitar. Autores como Epstein (2004) proponen diferentes



formas en esta línea.

By implementing activities for all six types of involvement [parenting, communicating, volunteering, learning at home, decision making, collaborating with the community], schools can help parents become involved at school and at home in various ways that meet student needs and family schedules (Epstein 2004).

La educación mediática, puede desempeñar un papel importante en esta coyuntura, por un lado formando a los miembros de la Comunidad para dotarles de competencias mediáticas que mejoren sus capacidades, repercutan en el aprendizaje de las niñas y los niños de la escuela, y a la vez generen un contexto mediático orientado al empoderamiento de la Comunidad. Por otro lado en un contexto rico en interacciones on line, en el que la Comunidad está familiarizada con estas herramientas, es posible utilizar las actuales tecnologías de la comunicación para ampliar las posibilidades de participación de la Comunidad. En este sentido, gracias a la posibilidad de la participación on line, Gatt y Sordé (2012: 167) señalan:

It is precisely the flexibility and diversification of participation opportunities what has generated enthusiasm and more people involved.



II.2.- Estado actual de la cuestión.

Nuestra investigación “La Escuela de Ariño: Factor de dinamización tecnológica del territorio” está orientada a conocer el impacto social que el modelo de participación e inmersión tecnológica de esta escuela está produciendo en la Comunidad, las familias, las instituciones y organizaciones locales, en definitiva en los agentes sociales vinculados al territorio de Ariño.

Los conceptos clave que queremos atender, y que han sido objeto de estudio en el análisis bibliográfico se refieren a la participación de las familias y la Comunidad en la escuela, las competencias mediáticas, democracia, escuela y educación. Pero hemos buscado estudios o publicaciones que hicieran referencia a la interconexión entre dichos conceptos y no a cada uno por separado. Es evidente que de cada uno de ellos la bibliografía es abundante, pero nuestro interés busca respuestas holísticas a preguntas del tipo: ¿cómo puede influir la gestión democrática de una escuela con un alto nivel de incorporación de las TICs en el uso de esta tecnología por la Comunidad? ¿Cómo la participación de la Comunidad repercute en el aprendizaje de las TICs?

Para ello, hemos realizado búsquedas en bases de datos científicas e internacionales como ERIC¹⁶ o desde el portal Web of Knowledge¹⁷ que tiene acceso a Web of Science¹⁸ y artículos indexados en Journal Citations Report¹⁹, en relación con términos como *democracy*, *community*,

16 Base de datos Educational Resources Information Center, disponible en <http://www.eric.ed.gov/>.

17 Sitio web <http://www.accesowok.fecyt.es/>.

18 Base de datos sobre en los campos de las ciencias, ciencias sociales, artes y humanidades. Para ampliar la información <http://ip-science.thomsonreuters.com/es/productos/wos/>.

19 Sistema internacional de evaluación de artículos. Más información en <http://ip-science.thomsonreuters.com/es/productos/jcr/>.



media literacy, school, education, ICT, entre otros. Los resultados que directamente atendían a nuestro campo de estudio y que procedían de búsquedas combinadas de dichos términos han sido escasos.

Estudios actuales sobre la competencia mediática

En nuestro caso, para llevar a cabo la investigación hemos partido de aquellos estudios sobre indicadores, factores y estrategias para el desarrollo de la competencia mediática, que nos permitieran observar el impacto de las diferentes actuaciones que se llevan a cabo en la escuela y de su modelo organizativo en los diferentes usos de las tecnología por personas miembro de la Comunidad Educativa y/o que a su vez están implicadas en organizaciones sociales locales. Recientemente se han llevado a cabo al menos dos investigaciones I+D+i sobre la competencia mediática, una a nivel estatal y otra a nivel europeo, que además está lideradas por equipos científicos de universidades españolas. Nos referimos a:

- *Competencia Mediática. Investigación sobre el grado de competencia de la ciudadanía en España* (Ferrés, García, Aguaded, Fernández, Figueras & Blanes. 2011)²⁰.
- *Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels* (Celot & Tornero. 2009).

La primera de las investigaciones, la más reciente, se ha realizado entre los años 2006 y 2010 dentro del ámbito estatal y se ha dividido en tres subproyectos de investigación: *La enseñanza universitaria ante la competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital*, dirigida por Joan Ferrés; *La enseñanza obligatoria ante la competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital*, dirigida por José Ignacio Aguaded; y *Los profesionales de la comunicación ante la competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital*, dirigida por Agustín García Matilla.

²⁰ La investigación dispone de el sitio web <http://www.competenciamediatica.es>.



Cabe destacar el sistema complejo de indicadores que se utilizan para analizar principalmente los componentes individuales de la competencia mediática, y que Ferrés (2006, 2007, 2012) ha recogido de forma sintética en diferentes publicaciones.

En el fenómeno de la comunicación mediática, el lenguaje, por ejemplo, no puede entenderse sin la tecnología. Del mismo modo, ni la ideología ni la estética pueden entenderse sin el lenguaje. Pero ello no es óbice para que en la praxis escolar o universitaria haya aproximaciones educativas al fenómeno de la comunicación mediática que están polarizadas, de manera prioritaria o exclusiva, en la dimensión tecnológica, olvidando la de los lenguajes. Como las hay que atienden las dimensiones de la tecnología y de los lenguajes simplemente para que los estudiantes puedan reproducir de manera acrítica las rutinas productivas de los medios de masas convencionales. Es decir, que atienden la dimensión de los lenguajes, pero marginan la de la ideología y los valores. O que atienden ésta y olvidan la dimensión estética. Es para evitar estas aproximaciones reduccionistas por lo que en la propuesta se destacan seis dimensiones diferenciadas (Ferrés&Piscitelli. 2012)

Las dimensiones a las que se refieren son los lenguajes, la tecnología, los procesos de interacción, los procesos de producción y difusión, la ideología y los valores, y la estético; que a su vez son analizados en dos ámbitos, el del análisis y el de la expresión (Ferrés *et al.* 2011).

Las conclusiones que arroja este estudio apuntan por un lado a las posibilidades de las redes y la tecnología actual para desarrollar la creatividad, la interacción, la colaboración, así como a los usos emergente cada vez más activos por parte de la ciudadanía de estas herramientas, y por otro lado destaca la confrontación con un *sistema educativo no promueve de manera suficiente el ejercicio de un pensamiento crítico estimulador de la creatividad*, y la reproducción de los usos generalistas de los medios –y por tanto, bajos niveles de participación y pensamiento crítico– (Ferrés *et al.* 2011: 164-169).



La segunda de las investigaciones de referencia es la llevada a cabo por Celot y Tornero (2009: 20), *Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels*, que tuvo como objetivo central la construcción de una herramienta que sirviera a la Comisión Europea para evaluar los diferentes grados de competencia mediática de los estados miembro, así como de forma paralela evaluar su posible impacto social y hacer las recomendaciones oportunas en las políticas comunes.

A diferencia de la investigación *Competencia Mediática* (Ferrés *et al.* 2011), esta otra amplía la dimensión personal incorporando factores del contexto mediático, por lo que las categorías de análisis difieren, aunque existen coincidencias y similitudes entre indicadores. Estos indicadores están jerarquizados, lo que da lugar a una representación piramidal que sugiere la necesidad de abordar en primer lugar elementos de la base, para después construir sobre ellos los niveles superiores.

Las dimensiones básicas, por tanto, son dos:

... the Study identified two dimensions within media literacy: one flowing from an individual's ability to utilise the media, the other informed by repeating contextual and Environmental Factors. These are identified in the Study as Individual Competences and Environmental Factors (Celot & Tornero. 2009: 7).

En la base de la pirámide están los factores ambientales que incluyen criterios como el acceso a la tecnología, la educación mediática, las políticas públicas relacionada con los medios, la industria del sector y las iniciativas de la sociedad civil en torno a la alfabetización digital, uso de la tecnología o apropiación de los medios. Por otro lado, la competencia individual se subdivide en categorías que van desde el uso, seguido del análisis crítico y en la cúspide las habilidades de comunicación, vinculadas a la participación social.

Las posibilidades que ofrece la metáfora de la pirámide han sido utilizadas en nuestra investigación tanto para establecer conexión entre los factores del entorno y las capacidades

personales, como para cuestionar si la lógica de adquisición de niveles superiores puede alcanzarse por otras vías que aporta la dimensión comunitaria del aprendizaje.

Por último hay que añadir que el estudio ha sido revisado posteriormente por el Danish Technological Institut como puede verse en su informe *Testing and Refining Criteria to Assess Media Literacy Levels in Europe* (European Commission. 2011).

Estudios previos sobre la experiencia de Ariño

Durante la revisión bibliográfica han aparecido diferentes artículos que hacían referencia a la experiencia de la Escuela de Ariño aunque no abordaban directamente el impacto social. En algunos casos porque no había pasado un tiempo razonable que permitiera observar los cambios desde la transformación de la escuela en Comunidad de Aprendizaje en el año 2003, en otros casos porque el tema que se abordaba era diferente al que trabajamos en este estudio.

Cabe destacar recientemente la aparición de una investigación de estudio de caso sobre la experiencia de Ariño que aborda específicamente este tema, y de la que podemos encontrar resultados preliminares en el artículo *ICT alone is not enough, the whole village is needed* de S. Gatt y T. Sorde (2012)²¹.

In this article, the case of Ariño illustrates how the dialogic use of ICT involving strong community participation benefits not only the students but the whole village (Gatt&Sordé. 2012:155).

Las autoras señalan tres beneficios identificados en la revisión de la bibliografía existente sobre participación de la Comunidad y las TICs, con el denominador común de estar vinculados con el aprendizaje dialógico:

21 El artículo se publicó el 24 de junio de 2012, lo que hizo revisar de nuevo parte de la bibliografía existente. Sus contribuciones han sido de gran ayuda para la elaboración de este trabajo y para confirmar la necesidad de estudio de este campo.



The three benefits identified in the literature –a more critical approach to media literacy, positive influence in academic performance and benefits for the community– are all closely connected to the creation of dialogic spaces to use ICT (Gatt&Sordé. 2012:158)²².

Dichos avances han sido comprobados por las investigadoras en el trabajo de campo quienes aportan algunos resultados como (Gatt&Sordé. 2012):

- La mejora de las competencias de expresión oral, en la adquisición de conocimientos, en las capacidades de procesamiento y selección de la información.
- La motivación general por el aprendizaje tanto de las familias, como del alumnado, y la implicación de la Comunidad en la mejora de la escuela.
- Las transformaciones en el aprendizaje, el conocimiento, los valores, los vínculos y las interacciones han llegado a todo el pueblo gracias a iniciativas como la formación de familiares, la implicación en comisiones de trabajo, ... que incluso han llevado a algunas personas a iniciarse en los procesos de formación a lo largo de la vida.

Además de este relevante artículo hemos encontrado otras referencias de estudios sobre la Escuela de Ariño. En algunos casos se refieren más a la dimensión comunitaria, al aprendizaje dialógico o a la resolución de conflictos, y por tanto ponen el acento en la participación de familias y personas voluntarias. Estos son los estudios de *La convivencia en los centros educativos y la participación de las familias: propuestas de mejora y protocolo de actuación* (FAPAR) y *La educación secundaria en Comunidades de Aprendizaje. El caso de Aragón de Elboj y de Gràcia* (2005a).

22 En su artículo las autoras señalan los siguientes beneficios y las investigaciones de referencia: El papel de la comunidad en el desarrollo del uso crítico de las TICs (Macedo & Steinberg 2007, en Gatt y Sordé 2012), la mejora del rendimiento académico en grupos de riesgo o de exclusión (Edmunds 2008; Balanskat et al. 2006; Meiring & Norman 2005, en Gatt y Sordé 2012), y como la implicación de las familias con la escuela para el aprendizaje de sus hijas e hijos puede estar apoyado por la tecnología (Lewin & Luckin 2010; Angus, Snyder, & Sutherland-Smith 2004; Stevenson 2008, en Gatt y Sordé 2012).



Por otro lado existen artículos cuyo énfasis está puesto en la tecnología, aunque no pueden dejar de lado la dimensión comunitaria que tanto caracteriza a esta escuela.

- *Evaluación del programa Pizarra Digital en Aragón* dirigido por Ferrán Ferrer (2010)
- *Viajes a las escuelas de Aragón* de Jaume Carbonell (2010).
- *Comunidad de aprendizaje. La escuela del futuro* (Alejaldre et al. 2003).
- *Nuevas tecnologías en medio rural* un artículo de la revista Cuadernos de Pedagogía escrito por C. Elboj y M.A. Pulido (2004).

Por último cabe añadir que existe una tesis en preparación de la profesora Martín Casanova de la Universidad Rovira i Virgili, cuyo objetivo principal es demostrar que la tecnología por sí sola no mejora el rendimiento académico, sino que es necesaria la participación de la Comunidad, y que en el caso de Ariño los factores de éxito residen en la suma de la Comunidad de Aprendizaje más el proyecto de inmersión tecnológica²³.

Una oportunidad para la investigación: tecnología y Comunidad.

Como hemos visto en el apartado II.1.4.- Media Literacy, la conexión entre democracia y medios de comunicación es prolija en las aportaciones científicas recientes. En la línea de la Critical Media Literacy del mundo anglosajón encontramos obras de autores como Donald Macedo, Noam Chomsky, L. Masterman, D. Kellner, J. Share y R. Ferguson. Mientras que en el contexto iberoamericano autores clásicos como Mario Kaplún, y actuales como Roberto Aparici y Agustín García Matilla representan a la corriente de la educomunicación dentro de la educación mediática ligada a los postulados de transformación social. Sin embargo, la bibliografía científica sobre

²³ Notas de una conversación privada mantenida con Noemí Martín Casanova el 21 de mayo de 2012.



nuestro tema de estudio no es suficiente, motivo que nos ha llevado a considerar todas las aportaciones teóricas citadas anteriormente y partir de unas unidades de análisis que se adecuen a nuestros propósitos²⁴, a la vez que somos conscientes de su temporalidad.

Este contexto académico brinda la oportunidad de desarrollar investigaciones en este nuevo campo, como es el estudio sobre las posibilidades que ofrece la participación de la Comunidad en el uso de las TICs en la escuela, tal y como plantean las profesoras Gatt y Sordé (2012:156):

Research exploring the potential of community involvement in the use of ICT at the school is found to be an emerging field. While very limited attention has been paid in the community involvement in the ICT educational literature ...

En concreto, en el caso de la Escuela de Ariño, ahora que ya han pasado casi diez años de la transformación del centro en Comunidad de Aprendizaje, y que cuentan con una trayectoria de más de veinte años en la incorporación de la tecnología y los medios en el aula, creemos que se dan las condiciones para evaluar, entre otros aspectos, el impacto social, las transformaciones producidas o la efectividad de los métodos de trabajo. De forma que el estudio de esta experiencia en profundidad, al que este trabajo pretende contribuir con un acercamiento crítico dentro de sus limitaciones, puede contribuir a extraer claves que permitan la transferencia de resultados a otros contextos.

24 Ver III.2.3.- Matriz de investigación.



Capítulo III.- Metodología de la investigación

La metodología que se lleva a cabo en cualquier estudio siempre es un elemento central, puesto que determina el proceso y los resultados mismos. En nuestro trabajo hemos optado por la metodología cualitativa que permite comprender mejor los fenómenos sociales, como es el caso de nuestro objeto de estudio: el impacto social de un proyecto educativo comunitario. El primer bloque justifica esta elección con la presentación del objeto de estudio y su contexto; así como los objetivos y un enfoque metodológico detallado.

El segundo bloque recoge el proceso de investigación, sus diferentes fases y técnicas empleadas, y la elaboración de una matriz de análisis que permite tamizar los resultados en función de los niveles de competencia mediática o la dimensión comunitaria presentes en las transformaciones y los elementos transformadores observados. Por último se proponen los criterios de validez que se han contemplado para darle rigor y *confiabilidad* al estudio.



III.1.- Diseño metodológico.

III.1.1.- Formulación del problema. Objeto de estudio.

La escuela de Ariño tal y como se ha descrito, en los breves apuntes que se han dado en el punto I.1.- Introducción y justificación de la investigación, y como ampliaremos inmediatamente en el punto siguiente, es un caso singular que merece la pena conocer en profundidad como ejemplo de Escuela de la Sociedad del Conocimiento. Son muchos los aspectos que serían interesantes de abordar pero excede este trabajo acometerlos, y por lo tanto nos referiremos a uno de ellos que consideramos especialmente relevante: su impacto social.

El problema de investigación consiste en responder a la pregunta de si la Escuela de Ariño ha sido un motor de transformación del entorno para incrementar la competencia mediática.

Con un acercamiento superficial a esta experiencia se evidencia que los niveles de competencia mediática entre el alumnado son elevados, y que de la misma manera en el pueblo de Ariño se hace un uso frecuente de la tecnología por sus vecinas y vecinos con fines socioculturales. Basta para esto último fijarse tan solo en un indicador como es la presencia activa en Internet de sus asociaciones, algo poco habitual en otras localidades, en particular en aquellos municipios pequeños del ámbito rural.

Ahora bien, el hecho de que la escuela haya apostado por la incorporación de la tecnología mediante un método de inmersión tecnológica²⁵ y que se haya convertido en Comunidad de

²⁵ Ver IV.1.2.- El proyecto de inmersión tecnológica de la Escuela de Ariño.



Aprendizaje, con lo que supone la apertura del centro a la participación de las familias, creemos que han sido las variables esenciales que han llevado a la escuela a convertirse en cierta medida en un motor del cambio local.

El propósito de este trabajo es, en consecuencia, conocer el impacto social que ha tenido el proyecto de la Escuela de Ariño, en particular en lo que se refiere a la competencia mediática.



III.1.2.- Contexto de investigación.

El caso de estudio se ubica en la Escuela de Ariño y su territorio. Ésta pertenece administrativamente al CRA Ariño-Alloza, un Centro Rural Agrupado (CRA) de la comarca de Andorra – Sierra de Arcos (Teruel), situado en los municipios del mismo nombre con un centro en cada uno. En la práctica los centros de Alloza y Ariño son bastante diferentes, tanto en el uso de la tecnología, como en lo que se refiere a la participación de familiares. Ambos aspectos son mucho más relevante en éste último.

Podemos definir la escuela como una Comunidad de Aprendizaje en la que los medios de comunicación, los ordenadores e Internet son las herramientas básicas que vertebran el proceso de aprendizaje. Aunque las verdaderas protagonistas de esta historia son aquellas personas que hacen posible un proyecto como este, es decir, su equipo educativo, las familias que participan activamente en una escuela que sienten suya, y por supuesto las niñas y niños que cada día acuden a ella con ilusión por aprender.

... lo nuclear es el proyecto de Comunidad de Aprendizaje y situar la innovación en el centro de la toma decisiones pedagógicas, mientras las TIC son un buen soporte para ello (Ferrer 2010).

La Escuela de Ariño cuenta con una plantilla de nueve profesionales, en la que se encuentra la secretaria y profesora de Educación Infantil y el director del centro. Tres profesoras son itinerantes y se comparten con el centro de Alloza.

Composición del equipo educativo:

- 1 especialista de Educación Infantil



- 2 especialistas de Educación Primaria.
- 1 especialista de Educación Física.
- 1 especialista de Lengua extranjera Inglés.
- 1 especialista de Educación Musical.
- 1 especialista en Pedagogía Terapéutica (Itinerante, compartida con el centro de Alloza).
- 1 especialista de Lengua extranjera Francés (Itinerante, compartida con el centro de Alloza).
- 1 especialista de Religión Católica (Itinerante, compartida con el centro de Alloza),

El alumnado, 53 chicas y chicos, está distribuidos en cuatro niveles correspondientes a cada Ciclo Escolar.

	Chicas	Chicos	Total
Infantil	10	8	18
1 ^{er} Ciclo: 1º y 2º	5	7	12
Educación Primaria			
2º Ciclo: 3º y 4º	5	6	11
Educación Primaria			
3 ^{er} Ciclo: 5º y 6º	2	10	12
Educación Primaria			
		Total	53

El centro se ubica en dos edificios, correspondientes a Infantil y Primaria respectivamente. Además de las cuatro aulas en las que se encuentra los diferentes grupos, hay espacios de reunión



para el profesorado y las familias, una sala de profesores en la que se encuentra también el despacho del equipo directivo, una biblioteca y un aula polivalente en la que está la radio escolar y un escenario para el trabajo con luz negra y la televisión escolar.

Las características principales del Proyecto Educativo de Centro²⁶, como hemos indicado anteriormente y han sido ampliados en el capítulo Capítulo II.- Dimensión teórica de la investigación, son los siguientes:

- La intensa **participación de las familias y la Comunidad Educativa**, que se concreta en comisiones de trabajo, a través de las cuales se organizan diferentes actividades como el comedor escolar, eventos culturales, acogida de grupos procedentes de otros centros del programa ARCE (Agrupaciones de Centros Educativos). En años anteriores estas comisiones han realizado entre otras actividades acampadas y actividades en la naturaleza, se han ocupado de recuperar tradiciones locales, han mejorado las infraestructuras del centro – cableado de Red, adecuación de las aulas a los dispositivos tecnológicos de las Aulas Autosuficientes, habilitar un arenero para el patio de Educación Infantil o la pintura de murales– . Ahora mismo tienen pendiente abordar el sueño de reformar la biblioteca para dotarla de vida y comenzar un huerto escolar para el próximo curso.

Además las familias contribuyen al aprendizaje del alumnado mediante los Grupos Interactivos. En otras ocasiones también realizan determinadas actividades puntuales en el aula a modo de talleres de manualidades, lectura de cuentos, ... y otro tipo colaboraciones. Un ejemplo de esto es la edición de videos que han realizado algunas familias durante un par de cursos escolares, lo que dio lugar a la Televisión Escolar de Ariño²⁷.

Otro aspecto importante es la formación de familiares que se realiza desde la escuela en función de las demandas de las familias. Desde el año 2003 se han realizado cursos de

26 Ver Anexo IV.- Proyecto Educativo de Centro. Curso 2011-2012.

27 Ver <http://craarinotelevision.blogspot.com.es/>.



informática que han ido desde la alfabetización digital hasta la edición de video, inglés, clases de español, o un grupo de reflexión en torno a temas educativos en el que participan actualmente el profesorado y varias madres.

- La **metodología** del centro se organiza según el Método de Trabajo por proyectos, y éste a su vez se apoya sobre el principio del Aprendizaje Dialógico. De manera que el proceso de enseñanza-aprendizaje discurre según el interés del grupo, aunque previamente se organiza entorno a temas generales que propone el equipo educativo. Esta forma de trabajar alimenta las competencias de búsqueda, selección y tratamiento de la información que se complementa muy bien con la tecnología de la que disponen las aulas y el alumnado.

Como hemos dicho en el punto anterior se realizan Grupos Interactivos que favorecen la colaboración y permiten acelerar los aprendizajes puesto que imprimen un dinamismo motivador, ofrecen retos educativos y las personas voluntarias aportan sentido para el aprendizaje. Otro dispositivo que se utiliza en las aulas de Ariño son las Tertulias Literarias Dialógicas en las que el alumnado comparte la lectura de clásicos de la literatura universal. La competencia lectora se fomenta al “*leer para*”, puesto que el debate en grupo al que cada persona contribuye con aquellos párrafos relevantes vinculados a su experiencia personal, conocimientos o valores, permite construir el significado de la obra de un modo intersubjetivo²⁸.

- El tercer elemento clave de esta experiencia son las herramientas tecnológicas que se utilizan y que dan lugar a lo que han denominado **inmersión tecnológica**.

En primer lugar todas las aulas son **Aulas Autosuficientes** por lo que cuentan con recursos para buscar información en la red, hacer presentaciones multimedia y facilitar la colaboración en entornos virtuales. Los grupos de Infantil y Primer Ciclo de Primaria

28 Ver dispositivos de éxito de Comunidades de Aprendizaje en http://utopiadream.info/ca/?page_id=14.



cuentan con Pizarras Digitales Interactivas conectadas a Internet, a diferencia del resto que no son interactivas. Las alumnas y alumnos a partir del cuarto curso disponen de una máquina personal que hasta ahora han sido Tablets PCs y que desde el curso 2011/12 son Notebooks. Esto último posibilita un modelo aprendizaje conocido como 1:1, es decir un ordenador por persona, que lejos de conducir a un enfoque de uso individualizado en Ariño ha servido para profundizar en la colaboración entre el alumnado, y entre éste y las personas adultas que entran en el aula. Son habituales los trabajos en grupo, la Red sirve de espacio para la búsqueda de información, pero también para la colaboración a través de *blogs* y wikis. Los productos finales de los trabajos realizados suelen compartirse en espacios virtuales y se complementan con presentaciones al resto de la clase y el debate sobre los mismos. Así que es fácil observar la ayuda mutua entre estudiantes.

Los **medios de comunicación**²⁹ se integran también en el curriculum, y forman parte de la actividad cotidiana. De modo que el *blog* del centro *Ariniños* se nutre de entradas periódicas de todos los grupos a modo de diario digital, quienes además elaboran un programa de radio diario de lunes a jueves en la *Radio Escolar Sierra de Arcos* sobre temas de actualidad de la Escuela y el pueblo, así como de aquellos contenidos didácticos que se están trabajando en esos momentos. Las actividades del centro suelen ir acompañadas de galerías de fotografías y en ocasiones con videos en la *TV Escolar CRA Ariño-Alloza*. También existen otros medios como son *Hojas de Prensa*, un blog del alumnado de quinto y sexto de Primaria; o el *Lapicero Escolar*, un periódico escolar online elaborado por varios centros de la zona. En todos los casos el alumnado es responsable de la edición técnica y de la creación del contenido, con la ayuda del profesorado de forma puntual.

Estos medios están basados en buena parte en tecnología de la **Web Social**, y sus recursos se

29 Se pueden consultar en la bibliografía las direcciones de los medios de comunicación principales de la Escuela de Ariño, y todos ellos están accesibles desde <http://arininos2.blogspot.com.es/>.



aprovechan también para el aprendizaje. En ocasiones, dependiendo del profesorado, se cuenta a nivel de área, en inglés o conocimiento del medio por ejemplo tienen experiencias, con un espacio virtual abierto y común donde se centralizan los recursos de la asignatura. Las herramientas suelen ser blogs, wikis y otras aplicaciones colaborativas. Aunque no parece muy frecuente, a veces cada alumna y alumno tiene su propio blog en el que realiza y comparte determinadas tareas. Pero normalmente suelen ser espacios de creación colectiva que se combinan con la comunicación por correo electrónico, chat y alojamiento de documentos que permiten plataformas como la de Windows Live, utilizada en Ariño.

La inmersión tecnológica como vemos no queda de puertas para adentro, sino que abre la escuela al exterior estableciendo canales de comunicación con otras personas: familiares, vecinas, vecinos, profesorado y alumnado de otros centros tanto de la región como de aquellos que participan en programas comunes con Ariño de distintos lugares del Estado a través del programa ARCE. Esta forma de comunicación facilita la interacción y refuerza la motivación por su uso, al mismo tiempo que permite un acercamiento crítico a los medios.

Ariño es un pueblo de apenas 1000 habitantes³⁰ en un entorno rural lejano a las capitales de provincia cercanas como son Teruel y Zaragoza, cuya población se concentra en la franja de edad entre los 30 y los 54 años, con más hombres que mujeres.

30 Según el Padrón Municipal de 2011 elaborado por el el Instituto Aragonés de Estadística (2011) la cifra es de 914 personas censadas.



Gráfico 2: Pirámide de población Ariño (2011)³¹.

iaest Pirámide de población. Grupos quinquenales
Municipio de residencia

Unidad: número de personas.
Fuente: Padrón Municipal de Habitantes. IAEST.
[Metodología](#)

Año: 2011
Código de municipio: 44029
Municipio de residencia: Ariño

Edad (grupos quinquenales)	Total	Hombres	Mujeres
Total general	914	472	442
00 a 04	22	10	12
05 a 09	33	16	17
10 a 14	50	30	20
15 a 19	53	27	26
20 a 24	52	20	32
25 a 29	48	28	20
30 a 34	66	36	30
35 a 39	57	31	26
40 a 44	72	36	36
45 a 49	91	54	37
50 a 54	91	55	36
55 a 59	41	27	14
60 a 64	40	19	21
65 a 69	40	20	20
70 a 74	30	15	15
75 a 79	56	20	36
80 a 84	34	16	18
85 a 89	30	9	21
90 a 94	6	3	3
95 y más	2		2

Gráfico 2: Pirámide de población Ariño (2011)

Esta imagen de una pirámide de población tan irregular es reflejo de la realidad económica de la región que en los últimos 40 años ha dependido fundamentalmente de la minería del carbón y de la producción de energía en la central térmica de Andorra, aunque haya un desarrollo turístico incipiente. Sectores que han sido el motor de desarrollo de la comarca y que están pasando momentos de incertidumbre (Red Aragonesa de Desarrollo Rural 2011), como apuntan los recientes cambios en las políticas energéticas nacionales³² y han evidenciado las movilizaciones de apoyo a la minería de los meses de junio y julio de 2012. Esta coyuntura socioeconómica afecta de forma sustancial a la escuela, puesto que la pérdida de empleos mineros junto con las escasas posibilidades

31 Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) 2011. Disponible online [<http://servicios.aragon.es/mtiae/menu?action=link&linea=16&tipo=2&idt=44029>]. Consultado el 16 de julio de 2012.

32 Ver http://www.lacomarca.net/index.php?option=com_content&view=article&id=7786:mal-resultado-para-los-mineros-en-la-comision-del-carbon&catid=82:andorra-sierra-de-arcos&Itemid=459

laborales de la región en otros sectores, provocaría un éxodo de población en el municipio de familias en edad activa con hijas e hijos en el centro, que vería reducido el alumnado e incluso podría llegar cerrarse en un futuro próximo.

Esta ubicación fuera de los grandes polos productivos y económicos no hacen de este lugar un enclave especialmente diverso en cuanto a la confluencia de diferentes culturas y nacionalidades. Sin embargo la población extranjera alcanza cuotas similares a las de grandes urbes en torno al 20%. En buena parte se debe a que una amplia comunidad polaca se ha instalado en los últimos años en la zona, procedente –en su mayoría– de una región llamada Silesia (Polonia)³³, y supone ya el 10% de la población ariñera³⁴. Esta región polaca tiene también importantes zonas mineras y sus trabajadores vieron en la cuenca minera de Teruel posibilidades profesionales, que ahora también se cierran para ellos.

En cuanto a su valor ecológico, histórico y cultural, cabe decir que la comarca es rica en su biodiversidad, en particular la cuenca del río Martín y la Zona de Especial Protección para las Aves, y también lo es en huellas de dinosaurios, arte rupestre y restos arqueológicos.

Todos estos elementos –diversidad cultural, patrimonio histórico y cultural, entorno ambiental, realidad socioeconómica, ...– son utilizados como recursos para el aprendizaje en la Escuela de Ariño, pues son conscientes del valor que entrañan y de la oportunidad educativa que supone la problematización de la realidad (Freire 2007).

33 Ver <http://arinoentaban.blogspot.com.es/2008/05/nuestros-vecinos-polacos-nos-deslumbran.html>

34 Ver http://www.aragon2.com/n-5334-5-Teruel_Semana_Santa_vive_hacia_fuera_Polonia_privada



III.1.3.- Objetivos de investigación.

A continuación se plantean los objetivos de la investigación, que han sido a su vez jerarquizados de lo más general a lo particular.

1.- Conocer el **impacto social en la competencia mediática** que ha tenido el proyecto educativo de la Escuela de Ariño en la comunidad local.

1.1.- Para ello necesitamos **averiguar las transformaciones** más relevantes sucedidas tanto en miembros de la Comunidad que hayan tenido vínculos con la escuela, como en las instituciones y organizaciones locales. Para lograr este objetivo necesitamos:

1.1.1.- Describir el modelo de educativo de la Escuela de Ariño, en particular la inmersión tecnológica y el proyecto de Comunidades de Aprendizaje que han llevado a cabo. Esto nos permitirá conocer algunos de los posible elementos transformadores.

1.1.2.- Comprobar los cambios recientes producidos en los niveles de acceso, uso y apropiación en la competencia mediática de los miembros de la Comunidad Educativa.

1.1.3.- Comprobar los cambios recientes producidos en los niveles de acceso, uso y apropiación en la competencia mediática de otras instituciones y organizaciones locales.

1.1.4.- Analizar otras transformaciones relevantes no vinculadas a la competencia mediática que puedan estar relacionadas con el objetivo principal de estudio del impacto social.



1.2 .- En segundo lugar necesitamos **relacionar los factores de inmersión tecnológica y participación de la Comunidad en la escuela con las diferentes transformaciones** observadas en personas, organizaciones e instituciones. Para alcanzar dicho objetivo es necesario:

1.2.1 .- Verificar la transferencia de aprendizajes de competencias mediáticas entre los miembros de la Comunidad, en particular entre el alumnado y sus familias.

1.2.2 .- Identificar las oportunidades para el aprendizaje que brinda la participación de familiares en la Escuela de Ariño.

1.2.3 .- Valorar la creación de sentido para la apropiación tecnológica que conlleva la participación de familiares en la escuela.

1.2.4 .- Indagar en otras transformaciones relevantes para la Comunidad aunque no estén relacionadas con la competencia mediática, y determinar la relevancia de la escuela en dicha transformación.

A continuación se puede ver el mapa de objetivos en el que se desglosa el objetivo central de estudio, relativo al impacto social, para analizarlo sobre diferentes agentes en función de dos factores distintos: la inmersión tecnológica del alumnado y la participación de familiares.



Gráfico 3: Mapa de Objetivos.

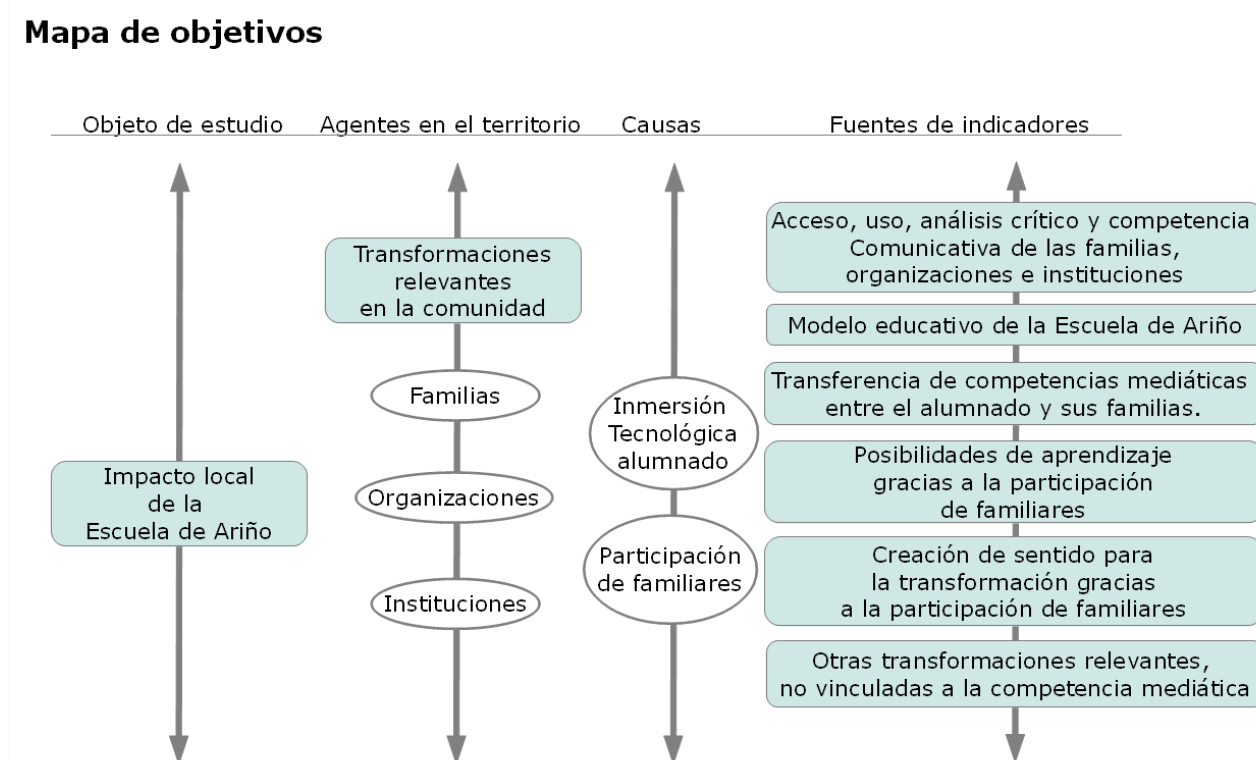


Gráfico 3: Mapa de Objetivos

Los objetivos de la investigación han sufrido modificaciones a lo largo del trabajo. En un primer lugar se contempló un objetivo central que partía del análisis metodológico del modelo de la Escuela de Ariño y su organización escolar con una amplia participación de familias, para conocer las claves del aprendizaje en la adquisición de competencias mediáticas. Este planteamiento fue desestimado por resultar demasiado ambicioso para la extensión de este trabajo y las dificultades que entrañaba la determinación de los niveles de competencia mediática vinculados a variables complicadas de aislar. Finalmente la decisión fue centrarse en el impacto social por ser uno de los aspectos más relevantes detectados en la primera visita a la experiencia y tras el análisis de documentos, y pareció más ajustado dadas las posibilidades de estudio. Este camino, a su vez, se ha ido concretando hasta llegar al estado actual.

III.1.4.- Enfoque metodológico.

La tradición cualitativa en la investigación social surge como respuesta a la perspectiva positivista, introducida por Durkheim (Corbetta 2007) en su obra “*Las reglas del método sociológico*”, donde trasladaba los métodos de estudio de la realidad del mundo físico propias de las ciencias naturales a los fenómenos sociales. El origen de este nuevo enfoque basado en la comprensión subjetiva frente a la explicación objetiva, aparece a partir de la sociología comprensiva de Max Weber, en los primeros años del S. XX en Alemania, y continúa en los años sesenta en Estados Unidos a través de las corrientes del interaccionismo simbólico (Mead y Blumer), la sociología fenomenológica (Schutz) y la etnometodología (Garfinkel) (Corbetta 2007: 18; Ruiz 2007: 42). De manera que la investigación cualitativa tiene como objetivo fundamental la comprensión de la realidad social (Gómez *et al.* 2006; Ruiz 2007; Corbetta 2007; Bartolomé 1992) y se interesa por *el estudio de los significados e intenciones de las acciones humanas desde la perspectiva de las propias personas* (Gómez *et al.* 2006: 30).

En esta investigación hemos optado por un enfoque cualitativo, puesto que su objeto de estudio se orienta a la *comprensión de un proceso social* (Bartolomé 1992: 17), como es lanzar una mirada reflexiva sobre las transformaciones que ha vivido el pueblo de Ariño entorno a la cultura digital o *media literacy*, y otros fenómenos sociales que hayan sido desencadenados por la acción de la escuela a raíz de su conversión en Comunidad de Aprendizaje. Por lo tanto, busca identificar el papel de cambio que ha jugado la escuela en este proceso.

La dimensión subjetiva del papel de la escuela, requiere de un acercamiento intersubjetivo en aras de establecer un consenso sobre los logros y retos alcanzados en el proceso por y para la Comunidad, que permitan por un lado determinar los aspectos de cambio y por otro tomar



conciencia de la capacidad transformadora de la escuela para poder establecer nuevos retos³⁵. Para lo cual nos hemos servido en cierta medida del enfoque comunicativo crítico (Gómez *et al.* 2006. 27). Esto nos permite avanzar en la capacidad también transformadora de la investigación educativa³⁶, aunque en este caso se aborde de una forma modesta por la limitada envergadura de este trabajo.

Características de la investigación

A continuación queremos explicitar los rasgos característicos que definen el proceso de la investigación que hemos llevado a cabo. Para justificar su posición dentro del ámbito de la investigación cualitativa, en la medida que han sido aspectos destacados por diversos autores como elementos que definen este enfoque.

- Nuestra investigación se refiere a un proceso vinculado a una única escuela y analiza su contexto de interacción natural entre el alumnado, el profesorado, las familias y otros miembros de la localidad con cierto tipo de vinculación con la escuela sobre el territorio. Coincide así con Shermann y Webb (1998 en Bartolomé 1992: 19) en su planteamiento de que el foco del investigador cualitativo son los “conjuntos naturales” o “procesos contextualizados”.
- En el estudio de este *caso particular* (Eisner 1991 en Bartolomé 1992: 19), al mismo tiempo con totalidad y proximidad como plantea Ruiz (2007: 55), se busca la *comprensión holística de la realidad y de las estrechas y complejas conexiones que en ella se establecen*

35 No se determina a priori la capacidad transformadora de la Escuela de Ariño, ni hay ningún tipo de valoración al respecto. Aunque la bibliografía del Marco Teórico (II.1.- Marco teórico) sí alumbra las posibilidades de transformación que puede aportar la educación (Freire 2007). Los logros detectados y el consenso con las personas participantes serán lo permita establecer el grado de profundidad y el significado de este proceso.

36 Este enfoque se puede ampliar en diversos artículos, para este trabajo nos basamos fundamentalmente en el artículo de “Investigación cualitativa en educación: ¿comprender o transformar?” de Bartolomé (1992) y en la obra “Metodología comunicativa crítica” (Gómez *et al.* 2006).



(Bartolomé 1992: 25).

- Muy ligado al punto anterior está la idea de *partir de la propia realidad social que se quiere investigar, sin distorsionarla* (Gómez *et al.* 2006: 63). Por eso ha sido importante que las relaciones de causalidad establecidas entre las transformaciones detectadas en el entorno y la Comunidad de Aprendizaje de la escuela hayan nacido del diálogo igualitario (Flecha *et al.* 2008) entre las personas investigadas, y entre éstas y el investigador. Podríamos por tanto afirmar con Taylor y Bogdan (1986 en Bartolomé 1992: 19) que el proceso ha sido *inductivo*.
- Por último se valora la incorporación de todas las perspectivas posibles (Taylor y Bogdan 1986 en Bartolomé 1992: 19), algo que para el enfoque comunicativo crítico es esencial y que en nuestro caso ha tenido un peso importante, como veremos más adelante en la validez de la investigación.

III.2.- Proceso de investigación.

III.2.1.- Desarrollo de la investigación: Fases.

El proceso de investigación ha tenido lugar entre los meses de Enero y Septiembre de 2012. En los primeros meses del año, y fundamentalmente a partir de la primera visita, es cuando se llegó a concretar el proyecto de investigación. También ha sido en estos momentos en los que se analizan diferentes experiencias y se valoró la pertinencia de que fuera la Escuela de Ariño objeto de nuestro estudio³⁷. A partir de aquí se establecieron los contactos oportunos con el centro para realizar una primera visita –17 de abril–.

A raíz de esa visita, en la que tuvo lugar una amplia entrevista informal con el director del centro, y los diferentes documentos recopilados en torno a la experiencia se pudo realizar un acercamiento minucioso a la memoria histórica del proyecto, que posteriormente fue contrastado en el trabajo de campo³⁸.

Tras esta primera fase en la que a partir de una propuesta inicial más amplia se ajustaron los objetivos a las dimensiones del trabajo y a los elementos detectados que pueden aportar mayor riqueza a la investigación –el impacto social–, comenzó un momento de diseño del trabajo de campo y finalmente éste se llevó a cabo en el mes de junio. Éste trabajo de campo se realizó en una intensa segunda visita de dos días de duración –6 y 7 de junio– en la que se realizaron las

37 Ver I.1.- Introducción y justificación de la investigación.

38 Ver IV.1.1.- Antecedentes: Historia de la Escuela de Ariño.



entrevistas y se produjo una alta interacción con la población local, muy afectada en esos momentos por los recortes económicos anunciados para la minería del carbón que conllevarían el cierre de una de las minas locales. Al mismo tiempo se llevó a cabo la revisión bibliográfica sobre el proyecto de la Escuela de Ariño. Ambas tareas componen la segunda fase de la investigación.

Por último la tercera fase consistió en la transcripción de las entrevistas y el análisis de los textos –documentación y transcripciones– para extraer las conclusiones preliminares. Las cuales se compartirán con las personas participantes en una reunión en Ariño para llegar a una mejor comprensión de los resultados y revisarlos en función de su experiencia.

Finalmente se ha cerrado este informe final con las conclusiones finales y la documentación complementaria.



Cronograma de investigación

Gráfico 4: Cronograma.

2012

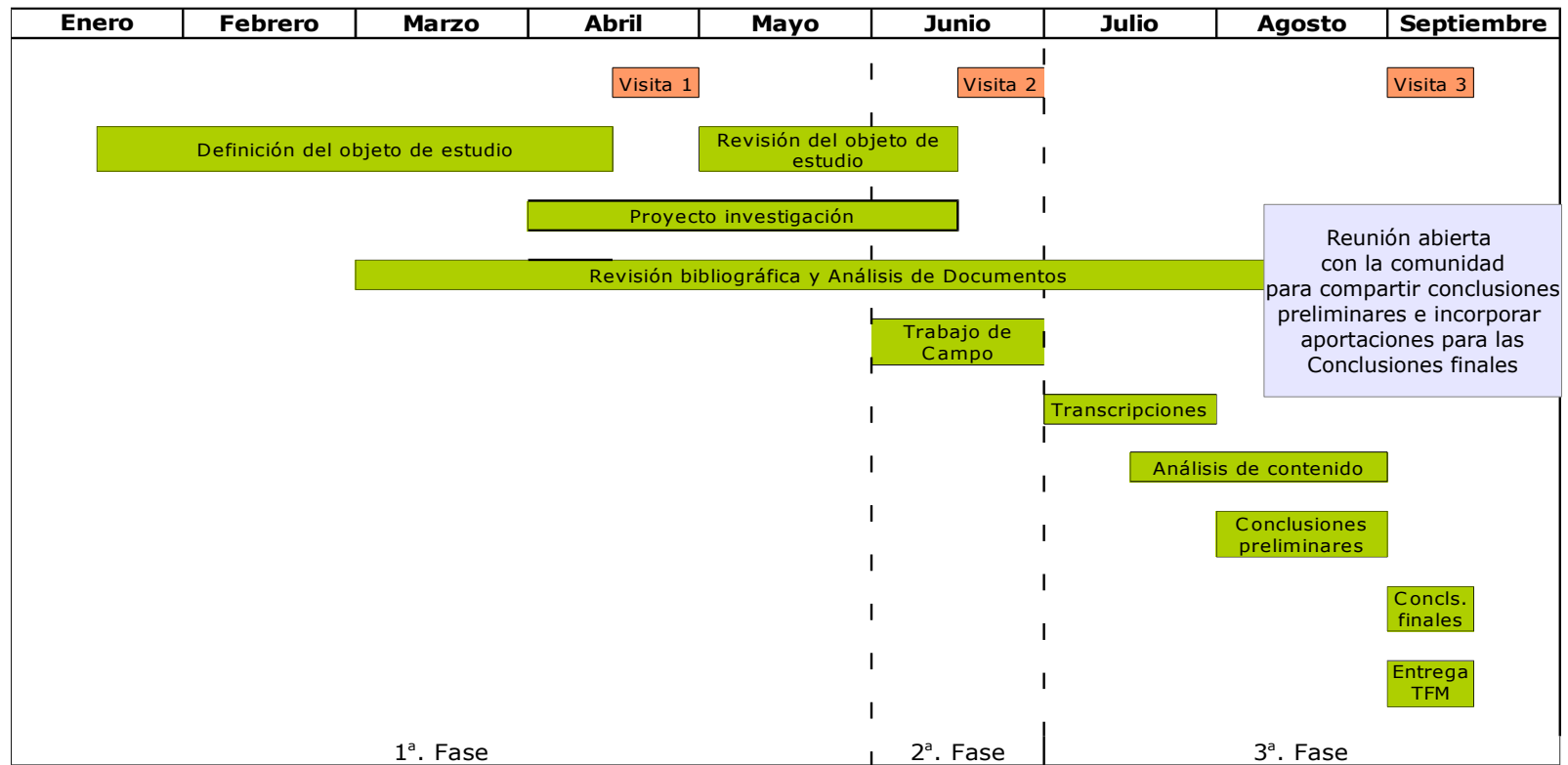


Gráfico 4: Cronograma

III.2.2.- Técnicas de investigación.

Dentro de las técnicas más representativas del paradigma cualitativo se encuentran la entrevista, la observación y el análisis documental.

La tarea que se fijan en sí mismos estos métodos [los cualitativos] es la de captar el significado completo de los universales concretos que se dan en cada fenómeno social (Ruiz 2006: 24).

Las transformaciones ocurridas en un contexto desconocido no son fácilmente accesibles a través de la observación, en particular si no existen abundantes referencias bibliográficas o documentales que faciliten el contraste entre una situación pasada y la actual. En nuestro caso hemos optado fundamentalmente por entrevistas individuales y grupales, puesto que son herramientas que permiten la reconstrucción vicaria de procesos sociales históricos que no hemos podido observar directamente. Tal y como las define Corbetta (2010: 344), la entrevista cualitativa es una conversación:

a) provocada por el entrevistador; b) realizada a sujetos seleccionados a partir de un plan de investigación; c) en un número considerable; d) que tiene una finalidad de tipo cognitivo; e) guiada por el entrevistador; y f) con un esquema de preguntas flexible y no estandarizado.

Las personas a las que se han dirigido estas entrevistas han sido elegidas intencionalmente, como se explica más abajo.

Además se ha completado el estudio con el análisis de documentos relevantes que bien se corresponden con artículos en periódicos o revistas especializadas que describen o analizan la experiencia, y páginas webs relacionadas con la localidad de Ariño o la experiencia de la escuela. O



bien comprenden la documentación aportada por el centro, como son el proyecto curricular, actas o algunos de los proyectos educativos presentados. En menor medida, también han tenido lugar algunas observaciones del trabajo de aula y el contexto de investigación.

Muestra

Dadas las características que se han venido planteando hasta este momento en la investigación, entendemos que corresponde realizar un muestreo intencional (Ruiz 2007: 63-65) con una cuidada selección de las personas que entrevistar. El objetivo es garantizar una muestra que sea suficiente para que llegue a ser relevante y pueda aportar elementos que permitan comprender la situación e incorporar conocimiento al proceso.

La muestra elegida tiene un total de 27 informantes clave, que se compone de las siguientes personas:

- El director del centro y la jefa de estudios, porque ambos son miembros del profesorado que viven en el territorio y que además han impulsado el proyecto desde el inicio, porque cuentan con una visión global del proceso, y acreditan gran experiencia. Ambos son por lo tanto informantes esenciales para la investigación.
- Una profesora de reciente incorporación que pueda destacar elementos novedosos, y que esté involucrada en la formación de familiares ofrecida por el centro, de forma que su experiencia esté vinculada al trato intenso con las familias y el entorno. No ha podido realizarse, aunque se ha intentado hacer a través de videoconferencia la profesora no ha tenido disponibilidad.
- El alcalde de Ariño, puesto que es una persona con responsabilidad política y esta es su segunda legislatura de modo que aporta la dimensión política e institucional de los últimos



cinco años.

- 4 miembros de la Comunidad pertenecientes a organizaciones socioculturales locales, que preferiblemente hayan tenido hijas o hijos en el colegio entre los años 2003 y 2012.
- 7 Familiares involucrados en la vida escolar de la Comunidad de Aprendizaje –participantes en grupos interactivos, miembros de comisiones de trabajo, ...–.
- 12 alumnas y alumnos del Tercer Ciclo de Primaria, que en su mayoría han vivido toda su etapa escolar inicial en el centro.

Técnicas empleadas

Análisis de documentos. En primer lugar el acercamiento a la experiencia se ha realizado mediante el análisis de documentos. Ha servido como técnica para preparar las entrevistas y aportar información complementaria a éstas. A su vez el análisis de contenidos de los textos se ha realizado siguiendo la estructura de categorías y las consideraciones aportadas en el apartado III.2.3.- Matriz de investigación.

Los documentos que han sido analizados se pueden dividir, por un lado, en aquellos aportados por el centro que corresponden al trabajo interno de la escuela, como son el Programa Educativo de Centro, algunas de las Memorias Educativas de los últimos años y de proyectos como el Programa ARCE (Agrupaciones de Centros Educativos). Por otro lado, tenemos documentación relativa a la experiencia de la Escuela de Ariño que ha sido publicada en forma de artículos en diferentes medios de comunicación generalistas, así como en medios especializados. Además en este último bloque contamos con gran cantidad de información publicada en la Web generada desde los proyectos educativos de la Escuela, las asociaciones locales y las instituciones.



En el caso de los sitios webs locales –sociales y educativos– se han valorado tanto los propios contenidos publicados en forma de noticias y comentarios, así como la interacción que se puede observar entre las personas participantes en estos espacios virtuales abiertos.

Listado de documentos:

- Análisis de documentos facilitados por el centro³⁹.
 - Programa Educativo de Centro.
 - Memorias Educativas de los últimos años.
 - Proyectos de Centro: ARCE.
 - Otros documentos relevantes proporcionados por el centro.
 - Artículos escritos por el profesorado en relación a la experiencia.
- Análisis de sitios web que sean referentes al proyecto de la Escuela Ariño, o vinculadas al territorio o de la propia escuela, y aquellas otras que aporten información relevante para la investigación⁴⁰.

Entrevista focal o enfocada. De forma complementaria a la tipología básica de entrevistas que existen en la metodología cualitativa –estructurada, semiestructurada y no estructurada (Corbetta 2007)–, consideramos especialmente útil para nuestra investigación la definición de entrevista enfocada aportada por Merton (en Ruiz 1989: 153), que consideramos a medio camino entre las “semiestructuradas” y las “no estructuradas”. Este tipo de entrevista se concentra en un núcleo o foco de interés de una experiencia subjetiva particular y queda abierta a la incorporación de nuevos elementos e hipótesis no previstas en el inicio de la investigación. La combinación de un

39 Estos documentos han sido incorporados como Anexos en el punto VI.3.- Listado de Anexos.

40 Ver VII.2.- Webgrafía.



guión riguroso con un amplio grado de flexibilidad la hace idónea para nuestro objetivo.

Nuestro interés es conocer el impacto y los efectos que se han producido en la cultura digital del territorio a partir de los cambios que ha llevado a cabo la escuela para abrirse a la Comunidad e impulsar sus competencias mediáticas, así como otros aspectos vinculados. Para ello es necesario poder acceder al conocimiento y a las vivencias subjetivas de quienes han vivido intensamente ese proceso. Además repetir un esquema de análisis similar en las diferentes entrevistas permite contrastar los puntos de vista de diferentes actores sociales e ...

indagar la existencia y alcance de estos supuestos estímulos entrevistando enfocadamente a diferentes individuos que teóricamente han tenido la misma experiencia (Ruiz 1989: 156).

A su vez consideramos que por su extensión, en su mayoría alrededor de una hora de duración y una de ellas mayor, y el enfoque abierto nos han permitido profundizar en la comprensión del objeto de estudio.

Entrevistas de grupo. A pesar de las diferencias que encontramos entre las distintas formas de entrevistas en las que participa un grupo de personas: entrevista de grupo, grupo focalizado o *focus group* y grupo de discusión ... y que en ocasiones *bajo una misma apariencia formal (grupos formados experimentalmente para producir un texto) nos encontramos con aproximaciones metodológicas diferentes, a veces en cuestiones de matiz y otras de manera radical* (Colectivo IOE 2010), según las consideraciones epistemológicas de cada escuela.

El punto de partida para optar por realizar ciertas entrevistas de grupo radica en la riqueza de la interacción, debido a que se crea *una situación en la que se multiplican las reacciones individuales y se intercambian más puntos de vista, con lo que los sujetos encuentran una mayor facilidad y estímulo para descubrir, analizar y describir sus propias ideas, sus actitudes, sus experiencias y su conducta* (Ruiz 1989: 162). Y en coherencia con el planteamiento comprensivo

que recorre toda la investigación, consideramos que *la herramienta de la entrevista de grupo resulta útil para comprender el fenómeno estudiado, pero no para documentarnos sobre el mismo* (Corbetta 2010: 361), aunque también aporta datos válidos para ser tenidos en cuenta –contrastados con datos de otras fuentes– en la descripción del proceso.

En nuestro caso partíamos de tres grupos, aunque finalmente sólo pudimos trabajar con dos por las dificultades de reunión de uno de ellos, razón por la que se sustituyó por entrevistas enfocadas individuales. En ambos casos constituían un grupo natural del territorio y, a su vez, eran representativos dentro del contexto puesto que por su definición aportaban un punto de vista singular, ya que habían sido de alguna manera protagonistas en el proyecto de la Escuela de Ariño.

Para poder realizar el análisis de contenido se ha realizado una **transcripción** posterior de todas las entrevistas⁴¹, tanto individuales como grupales, a partir de los audios que han sido grabados y están disponibles en el CD adjunto. Las transcripciones han recogido de forma literal los diálogos y cuando ha sido necesario se han añadido algunos elementos gestuales, pero no se ha incluido la comunicación no verbal. A la hora de codificar las intervenciones se ha utilizado el siguiente sistema. En primer lugar se ha asignado a cada entrevista una referencia, tal y como se muestra en la tabla que viene a continuación, después se ha añadido un identificador único para cada persona que participa en esa entrevista –especificados al comienzo de cada transcripción–, y finalmente se han numerado las intervenciones. Ejemplo:

El código EMC1M09 indica, partiendo del final, que es la intervención número nueve (09) que realiza la mujer entrevistada (M) en la primera entrevista a miembros de la Comunidad (EMC1).

De esta manera las citas o *verbatim* utilizados en el análisis de contenido incluyen el código resultante, que señala de forma unívoca cada intervención, y no se prestan a confusión.

41 Ver Anexo I.- Transcripciones entrevistas.

Cuadrante de entrevistas⁴²

Persona Entrevistada	Tipo	Nº Personas	Tiempo (min.)	Referencia	Fecha	Lugar	Notas
Entrevista Profesorado: Secretaria / P. de E. Infantil	Entrevista enfocada	1	55	EP1	06/06/12	Escuela	Pendiente de realizar
Entrevista Profesorado: Director	Entrevista enfocada	1	112	EP2	07/06/12	Escuela	
Entrevista Profesorado: P. Terapéutica	Entrevista enfocada	1		EP3			
Entrevista a Miembros de la Comunidad 1: Mujer	Entrevista enfocada	1	45	EMC1	06/06/12	Escuela	Miembro de la A. de Amas de Casa y colaboradora de la revista municipal local Entabán. Madre de una hija, exalumna que cursa estudios de bachillerato. Estuvo en el arranque de la Comunidad de Aprendizaje.
Entrevista a Miembros de la Comunidad 2: Mujer.	Entrevista enfocada	1	45	EMC2	06/06/12	Escuela	Teniente de Alcalde de Ariño, madre de una hija exalumna de la escuela que cursa estudios de bachillerato. Estuvo en el arranque de la Comunidad de Aprendizaje.
Entrevista a Miembros de la Comunidad 3: Hombre	Entrevista enfocada	1	25	EMC3	07/06/12	Local asociación	Miembro de la A. Cultural Repecho Rock y del AMPA, lleva 5 años en Ariño aunque su familia es del pueblo. Profesor de arte en el instituto de la zona. Padre de un niño que cursa infantil en la escuela.
Entrevista a una mujer, madre de una ex-alumna	Entrevista enfocada	1	9	EMC4	07/06/12	Escuela	Madre de un ex-alumna. La antigua alumna actualmente en el instituto participa en comunidades virtuales de prensa deportiva escribiendo crónicas periodísticas.
Grupo de discusión con alumnado de 3 ^{er} . Ciclo	Entrevista grupal	12	45	GDA	06/06/12	Escuela	La mayoría de alumnado han recibido toda su escolaridad bajo las dos premisas de Comunidad de Aprendizaje e inmersión tecnológica.
Grupo de discusión con mujeres implicadas en la Comunidad de Aprendizaje	Entrevista grupal	7	75	GDM	07/06/12	Escuela	Grupo de 7 mujeres, 6 madres con hijas e hijos escolarizados en el centro, y una madre de una exalumna que sigue implicada en la Comunidad de Aprendizaje en diferentes comisiones de trabajo.
Entrevista al Alcalde de Ariño	Entrevista enfocada	1	30	EA	06/06/12	Ayuntamiento	Alcalde de Ariño en su segunda legislatura.
	Subtotales	27	441				
Reunión Findal con la comunidad educativa	Reunión abierta			RF			Pendiente de realizar, para contrastar las conclusiones preliminares de la investigación con la comunidad educativa, en la que se tendrán en cuenta las aportaciones para una última revisión de las conclusiones finales.
	Subtotales	0	0				
			Total horas	7,35			
		Total personas	27				

42 Fuente: Elaboración propia.

Guión base de entrevistas

Para poder realizar el trabajo de campo se han elaborado las siguientes preguntas clave a partir de los objetivos planteados y de las cuatro dimensiones que concretan las unidades de análisis en la matriz de investigación, que se explican en el siguiente punto. Estas cuestiones han servido para elaborar los guiones de las entrevistas⁴³. Con la intención de alcanzar una mayor comprensión del objeto de estudio se han elaborado baterías de preguntas más afinadas en cada entrevista, que profundizaban en el diálogo cuando los elementos de interés no aparecían, o éstos eran abordados de forma somera.

Preguntas clave:

Acceso

- ¿De qué tecnología disponéis?
- ¿Cómo habéis aprendido a utilizarla?

¿Compartís los aprendizajes sobre tecnología con otras personas –quiénes, cómo, en qué momentos–? ¿Y otros momentos de aprendizaje –formación, tareas escolares, ...–?

Uso

- ¿Qué actividades soléis realizar con la tecnología –ordenadores e Internet, medios de comunicación, ...–? ¿Qué posibilidades os ofrecen?

43 Ver Anexo 1.- Guiones de entrevistas.



Apropiación

- ¿Qué espacios virtuales (*blogs*, sitios webs, *wikis*, ...) utilizáis en vuestra actividad educativa o como organización? ¿Qué aportan? ¿Quién interactúa en ellos?
- ¿Son los medios locales en Internet –de asociaciones, escuela e instituciones– una fuente de información y comunicación habitual? ¿Participáis en ellos –cómo–?

Dimensión comunitaria

- ¿Cómo participáis en la escuela? ¿Qué os aporta una escuela abierta al pueblo?
- ¿Qué consideras que ha cambiado en el pueblo en los últimos años – comunicación, relaciones, nivel cultural, nivel de competencias mediáticas, ...–? ¿Qué papel ha jugado la escuela en dicho cambio?



III.2.3.- Matriz de investigación.

Finalmente se ha elaborado un sistema de categorías de análisis que han dado lugar a la matriz de investigación, un sistema que permite la categorización y codificación del material recabado en las entrevistas y los documentos aportados por el centro. Como explica Ruiz (1989: 149-150), este paso:

[...] impone una estructura externa a la misma con influencia directa para su interpretación posterior. Por este motivo, el analista debe ser consciente de que la categorización no reside en los relatos mismos, sino que constituye una estructuración impuesta desde fuera por él mismo. Su validez estriba en que coincide con la categorización que, una vez contrastada, aceptaría como propia el entrevistado mismo.

Estas diferencias entre los presupuestos iniciales de la persona investigadora y la propia realidad investigada desde la perspectiva de sus protagonistas, ha dado lugar en nuestro caso a modificaciones en la matriz durante el propio proceso de investigación, como veremos seguidamente.

La Metodología Comunicativa Crítica, por su parte, alerta sobre los peligros que conllevan los prejuicios que tengan los equipos sobre la población investigada, y para ello reclama *la necesidad del consenso de manera que el análisis debe ser ampliado o modificado a partir de la interacción con las personas participantes* (Gómez et al. 2006: 94). Por todo lo anterior se ha previsto un reunión antes de concluir la investigación con las personas participantes con la intención de alcanzar un acuerdo sobre las conclusiones alcanzadas. Aunque hasta la fecha no ha podido realizarse por dificultades de agenda se tiene previsto convocarla más adelante. No obstante, ya se ha remitido una copia del trabajo al directo del centro, pero no se ha podido contrastar con él los

resultados.

En un primer momento se tuvieron en cuenta como factores básicos las dos señas de identidad de la escuela: la inmersión tecnológica de la escuela y la participación de las familias. Sin embargo una vez comenzado el estudio se comprobó que ambas características están tan entrelazadas entre sí en este caso particular que es muy difícil aislar dichos aspectos como si fueran variables independientes⁴⁴.

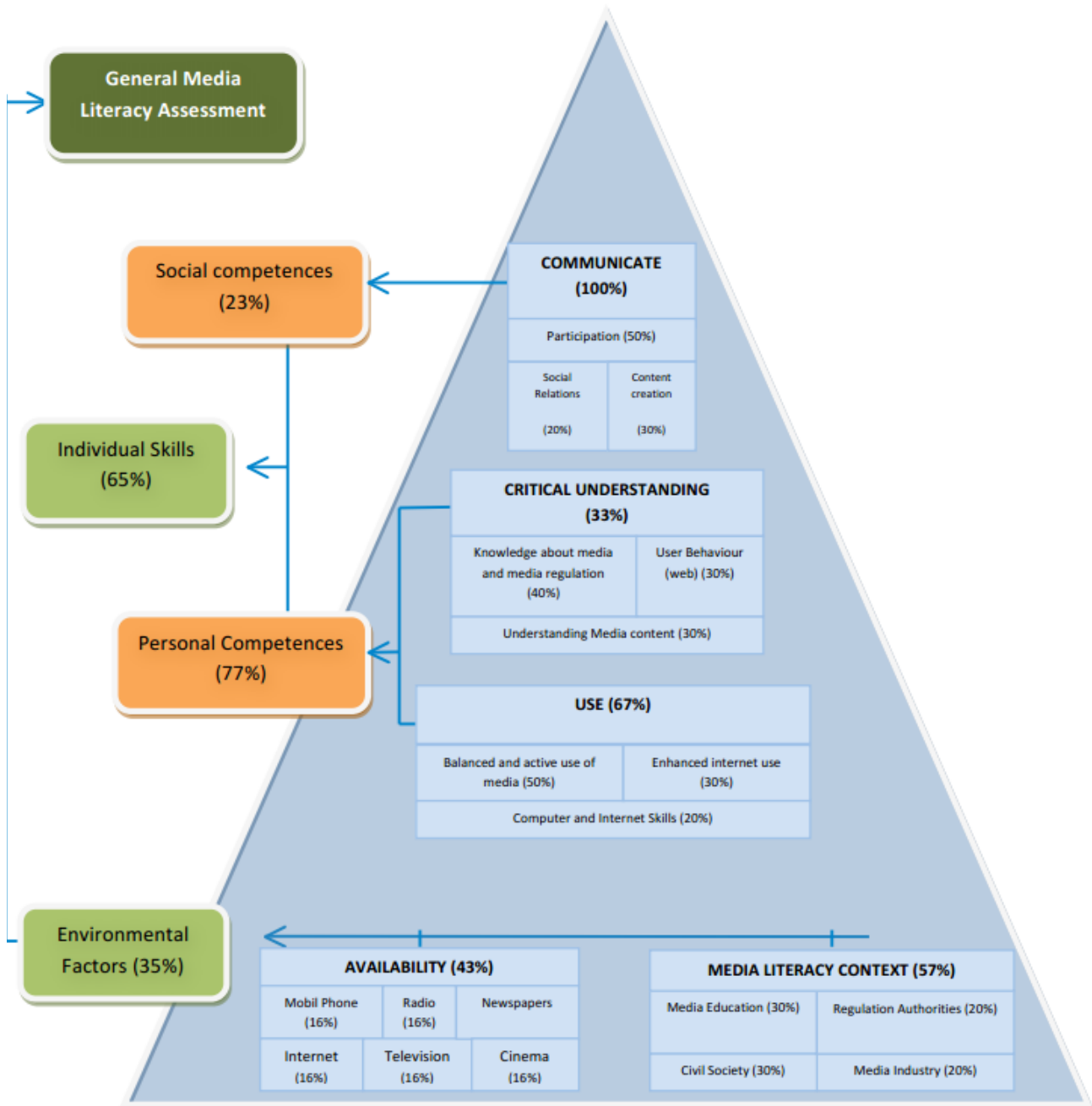
Desde los supuestos iniciales de que ambos aspectos podrían ser los factores desencadenantes principales de la transformación del contexto, la forma de vincularlo con la competencia mediática fue cruzándolos con los niveles que la comunidad científica maneja: accesibilidad, uso y apropiación. En concreto nos hemos basado en el *Study of Assessment Criteria for Media Literacy Levels* de P. Celot y J.M. Pérez Tornero (2009), que plantea los niveles de: *Availability* y *Media Literacy Context*, como base de la pirámide, *Use* en el nivel central, y *Critical Understanding* y *Communicate* en la cúspide (Ver Gráfico 5: Criterios de evaluación para el estudio de los niveles de media literacy (Celot & Tornero 2009)). Dichos criterios los hemos traducido y agrupado de la siguiente forma: Accesibilidad (tanto personal o familiar, como de contexto), Uso y Apropiación (englobando las competencias de Uso crítico y Comunicación). La agrupación, en primer lugar, se debe a motivos de simplificación del análisis y, en segundo lugar, porque concuerda con la categorización que plantea Delia Crovi (2008) y hemos expuesto en el apartado II.1.5.- Aprendizaje dialógico y educación mediática.

Además se incorporó el bloque de “otras transformaciones” en las que se pudieran incluir otros elementos emergentes durante el proceso de investigación.

44 Ver IV.2.- Resultados de la matriz de análisis.

Gráfico 5: Criterios de evaluación para el estudio de los niveles de media literacy (Celot & Tornero 2009)⁴⁵.

Gráfico 5: Criterios de evaluación para el estudio de los niveles de media literacy (Celot & Tornero 2009)



45 Fuente Celot & Tornero 2009.

Todo ello dio lugar a la primera matriz de análisis⁴⁶:

	Accesibilidad	Uso	Apropiación	Otras transformaciones
Inmersión tecnológica	1 Transformaciones relativas a la accesibilidad de la tecnología debidas a la inmersión tecnológica del centro	3 - Transformaciones relativas al uso de la tecnología debidas a la inmersión tecnológica del centro.	5 Transformaciones relativas a la apropiación de la tecnología debidas a la inmersión tecnológica del centro.	7 Transformaciones no vinculadas a la cultura digital debidas a la inmersión tecnológica del centro.
Participación de las familias	2 Transformaciones relativas a la accesibilidad de la tecnología debidas a la participación de las familias.	4 Transformaciones relativas al uso de la tecnología debidas a la participación de las familias.	6 Transformaciones relativas a la apropiación de la tecnología debidas a la participación de las familias.	8 Transformaciones no vinculadas a la cultura digital debidas a la participación de las familias.

Durante la investigación se ha visto, como ya apuntábamos, que la dificultad de atribuir las transformaciones bien a la tecnología, bien a la participación de forma dicotómica no resultaba práctica y no permitía profundizar en el conocimiento del objeto de estudio. De forma que se ha ido modificando la estructura de análisis hasta llegar a plantear una nueva matriz más compleja, pero también más apropiada.

⁴⁶ Fuente: Elaboración propia.

La construcción de esta nueva matriz ha partido, como en el caso anterior, de una unidad de análisis clave como es la competencia mediática, ya que es una esencial para lograr el objetivo del trabajo. Esta unidad se ha subdividido en tres dimensiones, tal como y hemos expuesto antes: acceso, uso y apropiación. La segunda unidad de análisis se corresponde con la dimensión comunitaria, porque se ha revelado a lo largo del proceso como relevante. Ambas unidades – competencia mediática y dimensión comunitaria– nos permiten abordar el impacto social de la escuela en la Comunidad Educativa, en particular en lo que respecta a la apropiación tecnológica.

En coherencia con este objetivo central, era necesario conocer los elementos transformadores y las transformaciones observadas, de forma diferenciada según se puedan atribuir o no a la escuela. Estas apreciaciones han dado pie a las cuatro categorías básicas que completan la matriz de análisis:

- Elementos que favorecen la transformación de la Comunidad desde la escuela.
- Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela es uno de los principales factores de cambio.
- Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela NO es un factor principal de cambio. Aunque podría haber contribuido al cambio, no se puede aislar la variable como elemento clave.
- Otros elementos que favorecen la transformación de la Comunidad que NO son promovidos, al menos directamente, desde la escuela.

El hecho de separar las aportaciones propias de la escuela de aquellas en las que ha contribuido, pero sus aportaciones no son esenciales para el cambio, ha facilitado la determinación de su impacto. A su vez las transformaciones han mostrado los cambios, mientras que los elementos transformadores han sugerido causas posibles que los hayan podido favorecer. La combinación de estos criterios en cuatro categorías es lo que nos ha permitido establecer relaciones entre la acción

de la escuela y las transformaciones en la Comunidad, y por tanto su impacto social en la Comunidad.

La segunda matriz se compone, por lo tanto, de dos unidades de análisis y cuatro categorías. Puesto que las unidades incorporan dimensiones más específicas que han hecho posible un estudio más riguroso –acceso, uso, apropiación y dimensión comunitaria–, hemos contado con dieciséis subcategorías. Si bien, éstas no han sido todas de igual relevancia. El tamiz resultante no ha sido impuesto *a priori*, como lo fue en el caso de la primera matriz, sino que se ha ido construyendo a medida que ha ido avanzando el trabajo como es propio de una investigación cualitativa. Aunque le falta pasar la prueba definitiva en la que Comunidad acepte las subcategorías como válidas, creemos que aporta un marco suficientemente válido para el análisis. Ésto no significa que quede cerrado, sino que habrá de modificarse a partir de las aportaciones de la Comunidad⁴⁷ y de nuevos conocimientos teóricos en trabajos posteriores.

Para terminar de enunciar la estructura tenemos en último lugar las unidades de contenido que consideramos los elementos más elementales que delimitan una única idea. Es decir que son las unidades de significado esencial que engloban un concepto y para ello se apoyan en las frases o palabras expresadas por las personas entrevistadas.

Por lo tanto, la matriz final que hemos utilizado queda de la siguiente manera:

⁴⁷ Está prevista una reunión para debatir las conclusiones con la comunidad e incorporar sus aportaciones, que no ha podido realizarse antes de la entrega de este trabajo.

Matriz de Análisis Final⁴⁸

<u>Categorías:</u>	<u>Unidades de análisis:</u>			Dimensión comunitaria
	Competencia Mediática			
	Acceso	Uso	Apropiación	
Elementos que favorecen la transformación de la Comunidad desde la escuela.	Subcategoría 1: • Ud. Contenido A • Ud. Contenido B • Ud. Contenido C • ...	S2	S3	S4
Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela es uno de los principales factores de cambio.	S5	S6	S7	S8
Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela NO es un factor principal de cambio. Aunque podría haber contribuido al cambio, no se puede aislar la variable como elemento clave.	S9	S10	S11	S12
Otros elementos que favorecen la transformación de la Comunidad que NO son promovidos, al menos directamente, desde la escuela.	S13	S14	S15	S16

Veamos a continuación las dimensiones de análisis que sirven para concretar cada categoría de forma reiterativa, puesto que todas incorporan las mismas dimensiones de análisis.

Accesibilidad

En este nivel se incluyen las subcategorías que se refieren a los elementos transformadores o a las transformaciones detectadas que estén vinculadas a la adquisición de herramientas tecnológicas por parte de familiares y otros agentes –conexión a Internet, ordenadores, móviles, ...–, o a las

⁴⁸ Fuente: Elaboración propia.

posibilidades de disponer de ellas. También aquellas que se refieran al incremento o disponibilidad de medios de comunicación en soportes físicos o virtuales –y su ausencia–, y en particular aquellos impulsados por la sociedad civil.

Uso

En relación con el nivel de uso, nos referimos fundamentalmente a las capacidades básicas de manejo de ordenadores y a la competencia de navegar por Internet para realizar actividades del tipo lectura de medios, compras y gestiones bancarias, entre otras. Además se tienen en cuenta las diferentes oportunidades de aprendizaje de educación mediática en contextos formales y no formales.

Apropiación

El nivel más alto de competencia mediática se refiere a un tipo particular de uso de la tecnología disponible orientado a la comunicación social y al conocimiento crítico. En este caso el análisis se dirige en primer lugar a la selección y procesamiento de información, y en segundo lugar a la creación de contenido digital, la colaboración en la Red, y la participación social a través de sitios webs y otras herramientas virtuales, o a las actividades relacionadas con la administración electrónica, entre otras. Todos estos son elementos sustanciales para la creación de una cultura digital.

Dimensión comunitaria

Por último en este bloque se incluyen los elementos transformadores y las transformaciones que se han ido detectando a lo largo de la investigación y que, aún no estando directamente vinculadas a la tecnología, son relevantes respecto a las transformaciones sociales de la Comunidad. En consecuencia estos elementos emergentes se refieren principalmente a la Comunidad Educativa, la participación, las relaciones interpersonales, la creación de sentido o los vínculos con la escuela.

III.2.4.- Validez del diseño de la investigación.

Los criterios de validez, que garantizan la veracidad de una investigación cualitativa, se consideran la credibilidad, la transferibilidad, la dependencia y la confirmabilidad (Ruiz 2007: 105; Gómez et al. 2006: 69), aunque según Guba (1981 en Ruiz 2007: 108) la visión conjunta de estos cuatro criterios puede condensarse en *trustworthiness* o confiabilidad.

En la investigación que hemos desarrollado podemos hablar de los criterios de validez de la siguiente manera.

- La credibilidad de la indagación y la confirmabilidad de los resultados vienen, en ambos casos, determinados por el diálogo igualitario y con pretensión de consenso intersubjetivo en las que se han basado las entrevistas, el contraste de las conclusiones preliminares⁴⁹ con una reunión con las personas que han participado en la investigación y con aquellas involucradas en el proceso, la intensa indagación web de los espacios virtuales vinculados al territorio de Ariño, así como la revisión de artículos publicados sobre la experiencia, y el contraste con personas expertas en la incorporación dialógica de la tecnología en la educación (Ruiz 2007: 110). Estos métodos de triangulación entre las personas participantes, expertas e investigadoras aportan los elementos necesarios para dotar de validez al estudio.

Los criterios de verdad de la metodología comunicativa se basan en la participación de todas las personas implicadas en la investigación, a través de un diálogo intersubjetivo con la intención de llegar a entenderse sobre la cuestión de estudio (Gómez et al. 2006: 71).

⁴⁹ Nos referimos al Informe Cuasipublico Final que ha de ser *negociado con los demás participantes de la investigación* (Ruiz 2007: 214).

- Con esta intención de dar voz a todas las personas implicadas, para un mejor conocimiento de la realidad, se ha realizado un muestreo intencional (Ruiz 2007: 63-64) como se explica en el apartado anterior⁵⁰ que garantice la transferibilidad de los resultados. Si bien no se pretende la generalización de los resultados mediante la validez externa de las investigaciones cuantitativas, sino la comprensión en profundidad del este caso específico.
- Por último en cuanto al criterio de dependencia, o la consistencia de los datos, se ha optado por la descripción densa de G. Ryle (en Ruiz 2007: 77) que busca la interpretación de la interpretación que hacen los sujetos de su propia experiencia. La intención es encontrar subcategorías válidas a partir del análisis del discurso en la interpretación espontánea y reflexiva (Gómez *et al.* 2006: 97).

50 Ver III.2.2.- Técnicas de investigación

Capítulo IV.- Análisis de resultados

Este capítulo se divide en dos grandes bloques. En primer lugar se describe el caso de estudio haciendo un breve repaso a los hitos históricos, lo que nos permite entender el proceso de incorporación de la participación y la tecnología en la escuela. En segundo lugar se reflejan los resultados de la matriz de análisis, desglosando las dieciséis subcategorías que la componen. Éstas se dividen en función de si son transformaciones o elementos transformadores, si están o no vinculadas a la escuela, y se cruzan con las dimensiones de acceso, uso y apropiación de la competencia mediática, además de la dimensión comunitaria.

IV.1.- Descripción del caso de estudio.

IV.1.1.- Antecedentes: Historia de la Escuela de Ariño.

La Escuela de Ariño lleva trabajando en la incorporación de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje desde el principio de la década de 1990, cuando en el Estado Español comenzaron a popularizarse los ordenadores personales y llegaron también a los centros educativos. A través del proyecto Atenea el colegio se dotó de ordenadores personales, lo que dio lugar a la sala de ordenadores, y comenzaron a desarrollarse varias actividades vinculadas a esta tecnología. Por un lado la formación del profesorado y por otro el trabajo con medios de comunicación, en particular la prensa escolar. Nació así el primer periódico escolar PECA editado con medios informáticos.

En el año 1996 con la reforma educativa se creó el Centro Rural Agrupado de Ariño-Alloza, y el alumnado de 7º y 8º de E.G.B. se trasladó al instituto correspondiente en la región. Acabó así también la edición del periódico PECA que elaboraban fundamentalmente ese grupo de alumnas y alumnos.

Estos cambios dieron paso a nuevos proyectos y a nueva tecnología. El proyecto Aldea Digital trajo Internet al centro, y comenzaron a integrarse las TIC en el curriculum de forma sistemática.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación permiten que desde nuestro Centro surjan experiencias, como los talleres de Matemáticas y Lenguas y un grupo de trabajo entre profesorado de distintos Centros. El colegio tiene suficiente actividad como para elaborar un



programa, que con el nombre de “Un Centro animado” dará lugar al Proyecto de Integración de las TIC que en estos momentos tiene. (J.A. Blesa⁵¹).

La apuesta por la innovación y la cooperación caracterizaron el proceso que dio lugar a un nuevo periódico escolar. El origen del proyecto estuvo ligado a la formación del profesorado impartida en el CRIET de Alcorisa (Centro Rural de Innovación Educativa de Teruel). En el año 1997, durante una semana intensiva de formación en el CRIET, a la que asistieron dos miembros de cada equipo educativo de los centros del Bajo Aragón Histórico –región a la que pertenece Ariño–, surgió el periódico interescolar *El Lápiz Digital*. A partir de esa fecha se gestionó por un grupo de trabajo para el profesorado, dependiente administrativamente del CPR (Centro de Profesores y Recursos) de Andorra (Teruel). La organización, el reparto de tareas de diseño, el consenso sobre los artículos a publicar y otras tareas se coordinó a través del correo electrónico y canales de chat (IRC), en un primer momento, y en la actualidad mediante redes sociales como Facebook. Además todos los años se organizaba una jornada de convivencia entre el alumnado y profesorado que elabora la revista.

En el año 2000 llegó el proyecto Ramón y Cajal para ampliar los recursos y para profundizar en la formación del profesorado. Fue así como poco a poco el centro se dotó de tecnología.

Esta creciente presencia de la tecnología en el centro y en la actividad escolar tenía un objetivo ambicioso, y es llegar a que todas las aulas fuesen autosuficientes. Es decir que dispusiesen de tecnología suficiente para el acceso a la información, su reproducción en diferentes formatos y la elaboración de contenido audiovisual o multimedia. Estos cambios de gran calado iban asociados a la estrategia de innovación del centro que conllevó la distribución del material informático por las aulas, un enfoque educativo globalizado por proyectos y tener como eje los medios de comunicación para el desarrollo del currículum. Se necesitaba, por tanto, de la comprensión, la colaboración y el consenso con las familias, como explica su director.

⁵¹ Sitio Web de J.A. Blesa. *Aulas autosuficientes* [online]. Disponible en <http://roble.pntic.mec.es/~jblesa/autosufi.htm> [Consultado el 24 de julio de 2012].

[...] *Y hay que explicar muy bien a los padres que esta nueva forma de aprender, pues la potencia que tiene, la potencialidad que tiene y que nos viene muy bien, nos gusta, tendemos hacia ella, socialmente se va a ir tendiendo hacia ella. Y de qué manera hacemos esto, pues mira por un lado ya pues con formación de padres, antes de ser Comunidad de Aprendizaje, ya empezamos a hacer cursos desde la escuela de usuario, de iniciación a las TICs, a Internet, a navegar, a usar un correo electrónico, a estas cosas y llegamos a hacer de vídeo digital también. Y por otro lado, de qué manera organizamos el centro para implicar a las familias, sobre todo desde el punto de información, porque desconocíamos estrategias como los grupos interactivos, el voluntariado en el centro ¿No? En ese sentido probamos algunas fórmulas, se sacaron delegados de clase, entre los padres para hacer una especie de comisión ahí, que valorara un poquito y explicara a los demás también para pasar la información ¿No? Hasta, hasta el resto de los padres. [...] Yo recuerdo los padres que, que uno de ellos pues una frase que la recuerdo siempre ¿No? “José Antonio no te estarás pasando con tanta informática”. Porque lo llamaban informática entonces, ahora lo llaman de otra manera, y claro pues yo notaba que había que explicar muy bien y mucho, lo que estábamos haciendo porque sino se corría el peligro de no entenderse y a los padres había que tenerlos al lado (EP2P25 – Profesorado).*

A partir de aquí podemos empezar a observar la estrecha relación entre la incorporación de la tecnología y la participación de las familias. Surgió en un primer lugar la figura de representante de aula que se reunía periódicamente con todas las familias del mismo aula, para tener una vía fluida de comunicación entre todas las familias y el centro. De aquí nació la comisión de padres y madres que se encargaron de conseguir financiación para el equipamiento de las aulas bajo el modelo de Aulas Autosuficientes, y obtuvieron fondos de la Fundación SAMCA⁵² y del Ayuntamiento de la localidad.

No fue hasta el año 2002 cuando tomaron la decisión de acabar con el aula de informática y distribuir los ordenadores por las aulas, para que la tecnología estuviera presente en el día a día de

52 La Fundación SAMCA está ligada al grupo empresarial del mismo nombre que desarrolla actividades en el sector energético y de la extracción de mineral principalmente, y tiene presencia en las minas de la región. Además impulsa proyectos de desarrollo tecnológico en la Universidad de Zaragoza [<http://www.samca.com/castellano/home.php>, consultada el 24 de julio de 2012].

las clases y no fuera algo puntual de algunas horas a la semana. Para poder disponer de Internet y de señal de televisión en cada aula las familias se encargaron del cableado del centro. La escuela logró de esta manera en el inicio del curso 2002/03 que todas sus aulas fueran autosuficientes.

Fue en ese mismo año 2002 cuando nació un nuevo periódico escolar llamado Top-Top, destinado al ámbito local, que se sumaba al periódico interescolar El Lapicero Digital de carácter regional. Este nuevo medio era de edición diaria y tenía presencia en la Internet, que ya se había incorporado a la dinámica habitual del aula.

El curso escolar que comenzó en 2002 supuso un punto de inflexión en la historia de la Escuela de Ariño. Hemos vistos los antecedentes, pero en ese momento dos proyectos sirvieron para consolidar e integrar las líneas de trabajo de la escuela. Por un lado el centro se convirtió en Comunidad de Aprendizaje⁵³, lo que *facilitaba la manera de encauzar y organizar esta participación* de la Comunidad Educativa⁵⁴. Pero va más allá:

Es necesario contar no sólo con la implicación del nuevo profesorado que llega al Centro, sino también con el apoyo de las familias para lograr dicha continuidad. Es necesario también no sólo que las familias estén informadas, sino también formadas para poder participar en las nuevas metodologías que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación, dando también coherencia al trabajo realizado en la escuela y en casa⁵⁵.

Por otro lado el 26 de febrero de 2003 llegó el proyecto “El Pupitre Digital” con los primeros 16 Microsoft Tablets PCs⁵⁶ para el alumnado de 4º de Primaria (Blesa 2004), fruto de un acuerdo entre el Gobierno de Aragón y la empresa Microsoft. Una infraestructura que permitió comenzar a desarrollar una metodología 1:1, un ordenador por persona, que en pocos cursos se extiende desde 3º a 6º de Primaria, con la llegada de nuevas máquinas.

53 Ver las características de este proyecto y las diferentes formas de participación que propone en el apartado II.1.6.- Participación de la comunidad: Comunidades de Aprendizaje.

54 Ver Anexo Anexo II.- Proyecto de centro “*La convivencia, fuente de aprendizaje*”.

55 Ver Anexo Anexo II.- Proyecto de centro “*La convivencia, fuente de aprendizaje*”.

56 Se puede ampliar la información sobre estas máquinas en Wikipedia

[http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Tablet_PC, consultada el 24 de julio de 2012]

En medio de la transformación del centro y la llegada de los Tablets, la Escuela asumió la organización de una jornada de convivencia de las Escuelas Asociadas a la UNESCO –a la que pertenece desde 1996– en el que participaron más de 500 niñas y niños para trabajar sobre el patrimonio y el medio ambiente. Durante estas jornadas sucedió algo importante:

La colaboración de todos se hizo patente en el buen desarrollo de esta jornada y sirvió para reafirmarnos en el convencimiento de que todos juntos podemos lograr grandes metas⁵⁷.

Antes de acabar ese curso escolar, después de haber pasado las fases de sensibilización y tomar la decisión de convertirse en una Comunidad de Aprendizaje, todo el centro soñó la escuela que quería para iniciar una transformación profunda en el modelo de organización escolar.

Las familias de Ariño soñaron con un profesorado comprometido con la línea del centro y con ampliar los aprendizajes instrumentales en idiomas para sus hijas e hijos, también con potenciar la educación en valores. El alumnado quiso un patio más verde, la visita de personas especiales, realizar actividades educativas lúdicas y tener comedor. Mientras que el profesorado se inclinó hacia la estabilidad del profesorado, extender los Tablets a otros cursos, una radio escolar y un aula de luz negra.

Hoy muchos de esos sueños ya se han hecho realidad y otros sueños nuevos han aparecido. Para conseguirlos se realizaron comisiones mixtas de trabajo –familias y profesorado–. Algunas de las más representativas fueron las comisiones de actividades especiales, amigos de la naturaleza, grupos interactivos, cine, biblioteca tutorizada o voluntariado. La mayoría sigue en funcionamiento.

Otras medidas que tomó la Comunidad para potenciar el aprendizaje fueron los Grupos Interactivos, que incorporaron a las familias y a personas voluntarias de la Comunidad a colaborar en el aprendizaje, quienes entran al aula una vez por semana; y la formación de familiares, en temas como el aprendizaje de idiomas –inglés, clases de español– y la informática –desde la alfabetización

57 Ver Anexo Anexo II.- Proyecto de centro “*La convivencia, fuente de aprendizaje*”.

digital, hasta la edición de video-. Todo ello organizado por la propia Comunidad.

En los años siguientes la Escuela ha dado continuidad a todo estos proyectos. El reconocimiento por su trabajo viene de aquellas personas que visitan la experiencia y del propio entorno.

“Todo lo que ahora se está teorizando sobre la escuela de la sociedad de la información o del conocimiento y muchos de los contenidos que se dan en cursos de formación al profesorado, aquí se hace práctico”. Esta es una de las manifestaciones de una de las muchas personas que nos visitan (Blesa 2004).

Un hito importante, que marcó la historia del pueblo sucedió en enero de 2008 cuando el proyecto de Ariño fue elegido por Microsoft para presentar en Berlín su experiencia del uso de los Tablets PCs en el aula en el *Government Leaders Forum*. Allí pudieron mostraron a Bill Gates sus habilidades tecnológicas y hablar con él en inglés, lo que se convirtió en una noticia con buena repercusión mediática⁵⁸.

Hasta el año 2011 se han ido incorporando nuevas innovaciones en lo tecnológico, que son a su vez reflejo del propio avance de la tecnología de Internet con la proliferación de servicios de la Web Social o Web 2.0. Cabe destacar la incorporación de los *blogs* que han sustituido a las páginas estáticas de la prensa escolar en el caso de *El Lapicero Digital* o *Ariniños* – que ha sustituido a *Top-Top*–, la utilización creciente de contenido multimedia como el video que ha dado lugar a la *TV Escolar*; o el avance en la radio digital al complementar sus emisiones con *podcast*. Así como el uso de ciertos recursos como los Wikis, para favorecer la colaboración y la interacción.

⁵⁸ La noticia sobre la presencia de dos niñas y dos niños de la Escuela de Ariño en Berlín fue recogida por los periódicos de tirada nacional y regional.

El País: Cuatro niños españoles enseñan a Bill Gates a usar su pizarra digital

[http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2008/01/23/actualidad/1201080487_850215.html consultado el 24 de julio de 2012]. Diario Público: Los escolares españoles dan un lección a Bill Gates [www.publico.es/40317/los-escolares-espanoles-dan-una-leccion-a-bill-gates, consultado el 24 de julio de 2012]. El Mundo: Cuatro niños españoles muestran a Bill Gates cómo usan sus Tablets PCs en clase

[<http://www.elmundo.es/navegante/2008/01/23/tecnologia/1201114649.html> consultado el 24 de julio de 2012]. El

Heraldo de Aragón: Bill Gates pone a Aragón como modelo en uso de nuevas tecnologías en las aulas

[http://www.heraldo.es/noticias/bill_gates_pone_aragon_como_modelo_uso_nuevas_tecnologias_las_aulas.html consultado el 24 de julio de 2012].

Durante los últimos años la escuela ha participado en nuevos proyectos como el programa ARCE (Agrupaciones de Centros Escolares) o ha realizado varios encuentros interculturales junto con la comunidad polaca, que tiene una alta presencia en la comarca. Ambos iniciados en 2008.

El año 2011 volvió a marcar un punto de inflexión en la historia de esta escuela. En primer lugar se afrontó la necesidad de volver a soñar para realimentar el proyecto de Comunidades de Aprendizaje, que llevaba ocho años en funcionamiento y tanto el alumnado como las familias habían cambiado. Los sueños esta vez se dirigieron a la dinamización de la biblioteca, a una formación de familiares más orientada a la reflexión educativa que al uso tecnológico, y además apareció un nuevo sueño de huerto escolar.

Por otro lado, ese mismo año cesó de forma inesperada el convenio por el cual el alumnado de 4º curso recibe las máquinas que permiten trabajar con una metodología 1:1. El fuerte compromiso de la Comunidad Educativa resolvió este bache, con la decisión unánime tomada por todas las familias del centro de continuar con la metodología educativa de estos años y asumir la compra de las máquinas para quienes comenzaban 4º curso. Los motivos no sólo atendían a las ventajas económica frente a la inversión en libros de texto, sino que principalmente se apoyaban en la satisfacción con el modelo de aprendizaje. Las nuevas máquinas ya no fueron Tablets, sino Notebooks⁵⁹, que no cuentan con una pantalla donde escribir directamente, pero que el alumnado no parece echar de menos.

A su vez, las comisiones de trabajo siguen funcionando y haciendo posible los sueños de la Comunidad.

59 Se puede ampliar la información sobre estas máquinas en Wikipedia [<http://en.wikipedia.org/wiki/Laptop>, consultada el 24 de julio de 2012].

Línea temporal de acontecimientos relevantes

Gráfico 6: Línea temporal escuela⁶⁰.

Línea del tiempo Escuela de Ariño



Gráfico 6: Línea temporal escuela

60 Fuente: Elaboración propia.

IV.1.2.- El proyecto de inmersión tecnológica de la Escuela de Ariño

Aulas Autosuficientes y metodología 1:1

Como hemos visto en Ariño la incorporación de la tecnología en el procesos educativos ha sido progresiva desde el inicio de la década de 1990. Desde que en el año 2002 los ordenadores de la sala de informática se distribuyeron por las aulas y aquella desapareció, el objetivo fue que la tecnología estuviera presente en el día a día de las clases y no fuera algo puntual de algunas horas a la semana. Surgió así el concepto de Aula Autosuficiente:

La escuela mejor preparada será aquella que disponga de Aulas Autosuficientes, es decir aulas en las que se encuentren los recursos tecnológicos necesarios para posibilitar al alumnado el acceso a la información y a la comunicación que nos proporciona la red y los sistemas de presentación multimedia disponibles en estos tiempos. La informática, Internet, el vídeo, la televisión, y los medios para audiciones y proyecciones son necesidades que tanto el alumnado como el profesorado deben tener a su alcance en todo momento. Cada vez más la mayoría de las actividades que se realizan en la escuela necesitan utilizar estas tecnologías (J.A. Blesa⁶¹).

De esta manera se consigue que las aulas sean una ventana abierta al mundo, donde las TICs se integran por inmersión y no de forma aislada, puntual o inconexa con la actividad cotidiana, ni tampoco en forma de capacitación tecnológica. Más allá de algún programa de mecanografía, el alumnado no recibe ninguna formación técnica específica, sino que el aprendizaje técnico está integrado en la colaboración entre iguales y la resolución de dudas por parte del profesorado.

Las Aulas Autosuficientes se complementan con otra tecnología como las Pizarras Digitales Interactivas⁶², en los primeros niveles, y con máquinas individuales a partir del segundo Ciclo de

61 Sitio Web de J.A. Blesa. *Aulas autosuficientes* [online]. Disponible en <http://roble.pntic.mec.es/~jblesa/autosufi.htm> [Consultado el 16 de julio de 2012].

62 Disponibles actualmente sólo en los niveles de Educación Infantil y 1^{er} Ciclo de Educación Primaria.

Educación Primaria. Esto posibilita que en los niveles superiores se pueda trabajar con una metodología 1:1, es decir un ordenador por persona.

Los medios de comunicación en el proyecto educativo

La inmersión tecnológica en todos niveles y áreas durante todo el horario escolar⁶³ está ligada al desarrollo curricular mediante los medios de comunicación. Se convierten así la radio, el periódico o la televisión en ...

un recurso extraordinario a la hora de trabajar la competencia comunicativa de los alumnos, que se esfuerzan por mejorar su expresión oral y escrita , ya que va a ser expuesta ante la Comunidad Educativa⁶⁴.

Así como para la elaboración de productos comunicativos:

La opción de trabajar con imágenes y sonido abre nuevas posibilidades hacia un nuevo tipo de aprendizaje que va a estar basado ya no solo en la adquisición de conocimientos si no a la exposición de estos de una manera ordenada, coherente y plástica⁶⁵.

El contenido de las noticias que se preparan está coherentemente vinculado al desarrollo curricular por un lado y a la vida del centro por otro, que se plasman en forma de *cuentos, historias vividas, poesías, noticias, adivinanzas, felicitaciones...narradas por nuestros chicos⁶⁶.*

Este contexto de trabajo colaborativo permite también al alumnado adquirir un actitud crítica ante los medios, al desenmascarar el proceso de elaboración del contenido mediático y convertirlo

63 Ver Anexo VII.- Artículo “Tecnologías de la Información y la Comunicación: Formación para todos”. Isabel Rodrigo Serrano.

64 Ver Anexo VI.- Proyecto de centro “Trabajo en el aula de Primaria a través de recursos audiovisuales: Televisión escolar”.

65 *Ibid.*

66 Ver Anexo VII.- Artículo “Tecnologías de la Información y la Comunicación: Formación para todos”. Isabel Rodrigo Serrano.

en emisor activo⁶⁷, tal y como hemos expuesto en el punto II.1.4.- Media Literacy.

Por último, y no menos importante sino que tal vez sea el elemento central, hay que destacar que el proceso de comunicación adquiere sentido al dirigirse a la Comunidad Educativa,. Así se facilita la interacción que hace posible el diálogo entre diferentes agentes y el alumnado, conecta el mundo de la escuela con las familias y el entorno, y en definitiva incrementa la motivación del alumnado. Tal y como ya apuntara Freinet en su idea de *escribir para ser leídos*.

El periódico digital online⁶⁸. En la prensa escolar está el origen del trabajo en educación mediática apoyada en el uso de ordenadores y la Web de la Escuela de Ariño. En los últimos veinte años han pasado de editar un periódico en formato HTML⁶⁹ con programas de diseño web para colgarlo en Internet, a utilizar diferentes gestores de contenidos⁷⁰ que han dado lugar a *blogs* colectivos. La evolución ha ido de la mano del propio desarrollo de Internet, siempre al ritmo de la innovación tecnológica y en coherencia con un modelo de comunicación horizontal hacia el que caminar.

En la actualidad los *blogs*, por su sencillez en la publicación de contenido, facilidad para la gestión de la información y posibilidades de interacción, son una herramienta fundamental para trabajar tanto los contenidos curriculares, como para mostrar la actividad de los proyectos que se llevan a cabo en la escuela. Noticias que se comparten en la Red y con frecuencia en formato audiovisual. Además, cumplen el objetivo de promover la participación de las familias, ya que abre

67 Tal y como se explica en II.1.5.- Aprendizaje dialógico y educación mediática: Dimensión Instrumental.

68 La información relativa a este epígrafe procede en parte del trabajo de campo y análisis documental, y en particular del artículo *Diferentes aplicaciones del blog en el aula de Primaria* (Rodríguez 2008).

69 HyperText Markup Language es el lenguaje que da formato al contenido de la mayoría de páginas webs, y por tanto el lenguaje por excelencia en Internet. Ampliar información en <http://es.wikipedia.org/wiki/HTML>.

70 Un gestor de contenidos es una aplicación informática que normalmente se ejecuta en un servidor, y sirve para procesar la información que vuelcan las personas usuarias de un sitio web dinámico y que es mostrada posteriormente a quienes la visitan. Los CMS, en sus siglas en inglés, vienen a complementar el lenguaje HTML haciendo las páginas webs dinámicas. Un ejemplo de estos gestores son los *blogs*, que han facilitado la publicación de noticias y han convertido los sitios webs en páginas con información actualizada por cualquier persona usuaria, sin la necesidad de un conocimiento experto. Ampliar información en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cms>.

la puerta a la comunicación y facilita el seguimiento de la actividad escolar.

A nivel metodológico la organización de las tareas se asemeja al funcionamiento de un centro de medios de comunicación: redacción de prensa, estudio de radio, ... en las que las responsabilidades se reparten y van rotando, para que todo el mundo aprenda.

El *blog Ariniños*⁷¹ es el actual periódico escolar en el que todo el alumnado participa aportando sus noticias, normalmente vinculadas a la vida del centro. Éste ha sustituido al diario digital que elaboraban con anterioridad en el centro llamado *Top-Top*. Los contenidos eran similares, pero su elaboración técnica era mediante el programa M. Frontpage, y *la labor de editar el periódico recaía en un profesor del colegio ayudado por un alumno de Tercer Ciclo al que se le iniciaba en el manejo del programa mencionado* (Rodríguez 2008).

En el Ciclo de Infantil y Primer Ciclo de Primaria las profesoras asumen un rol más activo en la creación de las noticias, aunque son las alumnas y alumnos quienes deciden los temas y escriben las noticias, normalmente en grupo y usando la Pizarra Digital Interactiva. Mientras que en los ciclos superiores el alumnado tiene más autonomía, por lo que el trabajo se organiza tanto individualmente como en pequeños grupos. También cuentan con la función de jefe de redacción para supervisar el contenido a publicar, que cada día recae en una persona del grupo.

En el Tercer Ciclo éstas herramientas adquieren, además, una dimensión más instrumental al servir no sólo para el desarrollo de competencias comunicativas, sino para vincularlas directamente con áreas curriculares como inglés, lengua o matemáticas, siempre desde la globalidad del enfoque de trabajo por proyectos que llevan en el centro. Esto ha dado lugar a *blogs* como el de *Hojas de Prensa*⁷², o en cursos anteriores *Ariño English*⁷³.

71 Ver dirección Web de Ariniños <http://arinos2.blogspot.com.es/>, activo desde el año 2010. Las entradas correspondientes a años anteriores (2008-2010) se encuentran en <http://arinos.blogspot.com.es/>.

72 Dirección Web de Hojas de Prensa <http://hojasdeprensa.blogspot.com.es/>, el blog de la asignatura de lengua de 3^{er} Ciclo para el curso 2011/12.

73 Dirección Web de Ariño English del curso 2008/09 <http://arinoenglish.tublog.es/> y del curso 2009/10 <http://arinoenglish.blogspot.com.es/>.

El trabajo de ciclo, de área y de centro, se completa con el periódico interescolar *El Lapicero Digital*⁷⁴, en el que escriben colegios de la comarca de Andorra (Teruel), y con el *blog Construir saberes compartiendo tradiciones*⁷⁵. Este último integra a otros centros del Estado vinculados al programa ARCE (Agrupaciones de Centros Educativos) que junto con la Escuela de Ariño comparten el objetivo de recuperar las tradiciones locales. El proyecto se inició en 2008 y finaliza este año, y en él participan siete colegios de cinco comunidades autónomas (Galicia, Cataluña, Castilla León, Aragón y Canarias). La posibilidad de cooperar superando las distancias que ofrece la Web han sido una vez más aprovechadas por la Escuela de Ariño para crear entornos de aprendizaje y diálogo, que además se complementan con las visitas que los diferentes centros realizan entre sí, reforzando la motivación del trabajo virtual.

Hay que destacar que el periódico interescolar no sólo ha sido virtual, durante un tiempo se ha editado también en papel de forma periódica para llegar a aquellas personas con más problemas de acceso a Internet. Estos detalles revelan la vocación inclusiva de la Escuela de Ariño y sus esfuerzos por construir Comunidad.

La radio escolar y *podcasting*⁷⁶. Cada día, de lunes a jueves, uno de los grupos prepara el programa de radio siguiendo diferentes formatos. En Infantil es más dirigido con preguntas específicas, mientras que en 1^{er} y 2^o Ciclo suelen ser entrevistas sobre temas de actualidad del centro, del pueblo o de la actividad de clase, y en 3^{er} Ciclo es una tertulia en la que abordan distintos temas según sus intereses.

74 Dirección Web de *El Lapicero Digital* del curso 2011/12 http://catedu.es/arablogs/blog.php?id_blog=1871, el resto de direcciones de las ediciones anteriores están disponibles en la webgrafía. Desde el año 2009 el periódico se traslada al Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación [Catedu | <http://www.catedu.es>], y deja de editarse en HTML para utilizar el gestor de contenidos libre SPIP [<http://www.spip.net>] que ofrece dicha institución, pasando a convertirse en un sitio web dinámico.

75 Dirección Web <http://centrosinnovadores.blogspot.com.es/>.

76 El *podcasting* consiste en la emisión de archivos de audio a través de Internet, ver <http://es.wikipedia.org/wiki/Podcasting>. La radio escolar de Ariño se puede escuchar en la frecuencia 107.6 FM y en sus podcasts en la dirección <http://radioescolarsierradearcos.blogspot.com.es>.

Durante la mañana se ha trabajado el tema, han preparado el guión y finalmente acuden a la radio a grabar. En el grupo siempre una pareja se encarga del control técnico: grabar, comprobar que se recoge bien el sonido de los micrófonos y sus niveles, realizar una mínima edición para eliminar silencios o erratas e incluir la sintonía. En esta pareja hay una persona que conoce la técnica y otra que está aprendiendo, de forma que en la siguiente ocasión será ésta última quien enseñe a una nueva persona. El profesorado, por su parte, se encarga durante la grabación de la coordinación de la actividad, y posteriormente de programar la emisión en la radio y el *podcast*. A las tres de la tarde en la frecuencia 107.6 FM se emite diariamente el programa, primero algunas canciones que ha seleccionado el grupo encargado de montar el programa, después a las tres y cuarto comienza la grabación de la mañana. Así se da tiempo a las familias a volver a casa después de dejar a las niñas y niños en el centro, que tiene horario de tarde de tres a cuatro y media, y poder oírlo.

La radio traspasa las paredes del aula por vía digital –Internet– y analógica –las ondas herzianas– para llegar a las familias y al entorno más próximo, abriendo la posibilidad –que ya es realidad– de que otras personas puedan escucharlos en otros momentos y lugares gracias a la web.

La Televisión escolar: comunidades virtuales multimedia⁷⁷. El planteamiento de la televisión escolar es similar al que se lleva a cabo en la radio o en la prensa que hemos expuesto en los puntos anteriores, aunque tenga algunos elementos específicos que queramos detallar. Antes del inicio de la televisión escolar ya había en Ariño experiencias puntuales de trabajo audiovisual en el aula y de formación de familiares en la edición de video. Éstos han colaborado desde un primer momento a través de una comisión de trabajo específica para el apoyo técnico.

Los objetivos de la creación de emisores activos y críticos, la conexión de la escuela con el entorno y la colaboración, en este caso mediante el lenguaje audiovisual, están igualmente

⁷⁷ La información relativa a este epígrafe procede en parte del trabajo de campo y análisis documental, y en particular del documento Anexo VI.- Proyecto de centro “Trabajo en el aula de Primaria a través de recursos audiovisuales: Televisión escolar”.

presentes.

Cabe destacar que en la creación de una televisión escolar la participación de las familias ha sido clave, puesto que gracias a las colaboraciones de algunas personas de la Comunidad el proyecto ha salido adelante. En concreto, un familiar ha dedicado tiempo a la edición de videos y a la formación del profesorado y de las familias en esta técnica, mientras que otras personas han ayudado en las grabaciones de las actividades. Esta implicación se ha sumado a la del profesorado, lo que ha permitido extender el proyecto a todo el centro y no sólo al Tercer Ciclo como estaba previsto en su origen. Por su parte el alumnado ha empleado mucho de su tiempo no escolar en la creación de audiovisuales de forma voluntaria.

El momento cumbre de la *TV Escolar CRA Ariño-Alloza*⁷⁸ fue el de los años 2008 a 2011, y aunque en la actualidad sigue activa ha bajado la cantidad de producciones inicial. Lo que es debido en buena parte al menor tiempo disponible de las familias para colaborar en la edición, por lo que recae la mayor parte del peso en el profesorado. En este tiempo se han realizado numerosos programas: Canal Chupa-Chups, Informativos, Anímate a leer, Club Music Ariño, Documentales o Ariñoenglish. La producción de estos programas se organiza por ciclos y su periodicidad es relativa, desde emisiones quincenales a videos puntuales. Éstos se alojan en la comunidad virtual de Youtube y se insertan en el *blog* que da soporte a la televisión escolar.

El proyecto consigue en numerosas ocasiones integrar el curriculum de forma específica y reflejar de forma visual los acontecimientos de la vida escolar, así como que un cierto número de alumnas y alumnos que sea capaz de editar su propio material audiovisual. De un modo más general contribuye a favorecer el aprendizaje y la colaboración entre los miembros de la Comunidad Educativa, en coherencia con el resto del trabajo del centro. Además, hay que destacar que ha servido para que otros centros se iniciaran en proyectos de televisión escolar y presentaran su realidad a niñas y niños de otros territorios, como así ha sucedido en el proyecto ARCE.

78 Dirección Web <http://craarinotelevision.blogspot.com.es/>.

La Web Social en la educación.

Como hemos visto en Ariño, hacer un programa de radio, grabar un video o publicar una noticia en un *blog* suele ser la forma habitual de enfocar la enseñanza y compartir los aprendizajes con otras personas. Igualmente consultar una duda en Internet, trabajar colectivamente en un *Wiki*, realizar una videoconferencia con otros grupos escolares con quienes participan en intercambios, recibir tareas por correo electrónico o estar en contacto por Messenger con una tutora, son actividades cotidianas. De manera que recurren a las herramientas de la Web Social cuando lo necesitan, y el motivo es claro: aprovechar las oportunidades de colaboración de la Web Social para transformar la información en conocimiento.

Los alumnos y alumnas desarrollan un aprendizaje de las TIC desde la cotidianidad del aula. Para ellos no es nada especial, es parte del día a día de su trabajo personal y colectivo. De esta forma se preparan, cotidianamente, para la gestión de la información, una de las tareas más demandadas por la sociedad de la información (Elboj & Pulido. 2004:74).

Podemos encontrar numerosos ejemplos de utilización de estas herramientas dentro de la actividad del aula. Por ejemplo, el *wiki Escuela de Ariño*⁷⁹ en el que se construyen aprendizajes de Conocimiento del Medio en Tercer Ciclo, y que sirve a modo cuaderno colectivo online y multimedia. También se incorporan para la comunicación entre el alumnado, y éste y el profesorado, plataformas como Windows Live que integra herramientas de comunicación sincrónica como el Messenger y asincrónicas como el correo electrónico.

Para la elaboración de las noticias del *blog Hojas de Prensa*, se trabajan previamente en documentos de texto que se publican en servicios como Issuu.com. Las fotografías y videos se

79 Dirección Web <http://escueladearino.wikispaces.com>.

comparten en comunidades virtuales como Youtube.com, se montan galerías de imágenes con Picturetrail.com. El programa Skype sirve para hacer videoconferencias con otros centros del programa ARCE. En ocasiones se incorporan los *blogs* personales y de área también, como hemos apuntado anteriormente, para facilitar el intercambio de recursos y aprender a sistematizar la información, base del aprendizaje que procede en buena parte de los recursos que están presentes en la red y que son elegidos como recursos educativos.

Además se utiliza software de ofimática, educativo y multimedia para las tareas⁸⁰, se dispone de aplicaciones educativas específicas para las Pizarras Digitales Interactivas, y se utilizan recursos didácticos multimedia de educaLine, con quienes colaboran.

80 Los Tablets PCs y ordenadores que utilizan de forma personal contienen escasos programas especializados, y la actividad principal se realiza con procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones del paquete ofimático M..Office, y el navegador web Internet Explorer. Entre los programas específicos utilizan: Adobe Audition CS5, para la edición de archivos de audio; Abbyy Finereader, un programa de reconocimiento de texto –OCR–; y el software educativo CAPRI para el aprendizaje de las matemáticas.

IV.2.- Resultados de la matriz de análisis.

En un principio los factores fundamentales para estructurar el análisis que se consideraron fueron: la inmersión tecnológica y la participación de la Comunidad en la escuela, por ser éstas señas de identidad del proyecto de la Escuela de Ariño. Sin embargo, una vez se inició el análisis tras el trabajo de campo, se pudo comprobar que en esta experiencia concreta están muy interrelacionadas, hasta el punto de que se confunden permanentemente como elementos causantes de las transformaciones ocurridas en la Comunidad.

Yo creo que es que va unido. No hay Comunidad de Aprendizaje sin nuevas tecnologías y no hay nuevas tecnologías sin Comunidad de Aprendizaje. Porque como fue todo tan unido y tan ... A ver, sobre todo con las nuevas tecnologías fue un caos, porque los padres tampoco ... A ver sí que teníamos un poco de idea de ordenador, pues yo si había hecho algún curso o tal, pero claro desconocías todo totalmente. Te dicen que tu hijo va a trabajar con un Tablet, con un portátil, y dices ¿Pero cómo va a trabajar? ¿Y los libros? Claro, hasta que realmente no lo ves, y estás en el cole, estás en una clase, no, no sabes realmente cómo se va a trabajar y lo qué es. Claro te das cuenta, de que vamos, que es un 100% ampliar información, porque con el libro te limitas a lo que pone en esa hoja y a lo poco o mucho que te pueda explicar el profesor. Pero claro, con el Tablet PC, tu veías que a tu hijo le pedían un trabajo, una frase, y veías que era tan ilimitado lo que podías hacer, que claro, al final estábamos todos los padres encantados. Y si encima eso como Comunidad de Aprendizaje lo podíamos ver y sentir en una clase los padres pues claro, eso era mucho más. Si se hubiera limitado solamente a los Tablets, que lo traen a casa y tienen que hacer. Pues dices, pues esto no sabemos realmente cómo se utiliza o para qué, pero claro, entrábamos y lo veíamos. [...] Entonces realmente, entrando al colegio a las clases, fue como nos

dimos cuenta que eso iba a funcionar. Por eso está muy enlazado y ha sido muy importante una cosa para la otra y la otra para la una. Totalmente (EMC2M09 – Miembro de la Comunidad).

Por ello no los hemos considerado como categorías por separado, sino que han aparecido de forma conjunta como características fundamentales en las unidades de contenido encontradas en el análisis. La matriz final con la que hemos trabajado es la que se muestra a continuación. Ésta nos ha permitido profundizar en las transformaciones y los elementos transformadores de las competencias mediáticas y de la Comunidad⁸¹.

Matriz de investigación⁸²:

<u>Categorías:</u>	<u>Unidades de análisis:</u>			Dimensión comunitaria
	Competencia Mediática			
	Acceso	Uso	Apropiación	
Elementos que favorecen la transformación de la Comunidad desde la escuela.	Subcategoría 1: • Ud. Contenido A • Ud. C. B • Ud. C. C • ...	S2	S3	S4
Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela es uno de los principales factores de cambio.	S5	S6	S7	S8
Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela NO es un factor principal de cambio. Aunque podría haber contribuido al cambio, no se puede aislar la variable como elemento clave.	S9	S10	S11	S12
Otros elementos que favorecen la transformación de la Comunidad que NO son promovidos, al menos directamente, desde la escuela.	S13	S14	S15	S16

81 Ver el proceso de construcción de la Matriz en III.2.3.- Matriz de investigación.

82 Fuente: Elaboración propia.

Hay transformaciones que se han producido a raíz de los cambios originados en la escuela y que han repercutido directamente en el alumnado que se quedan fuera de este análisis de forma premeditada. Nos referimos al grado de competencia mediática del alumnado, así como su evidente acceso a la tecnología proporcionado por el centro. Sería sin duda interesante conocer el impacto en los niveles de uso y apropiación tecnológica de forma minuciosa por parte del alumnado a partir de los métodos, las herramientas y la organización escolar de la Escuela de Ariño, pero excedería este trabajo que se centra en el impacto social. Sólo podemos afirmar que son evidentes las destrezas en el uso de la tecnología por parte del alumnado en particular las herramientas de la Web Social puesto que forman parte de su material escolar.

En los próximos apartados vamos a mostrar los resultados obtenidos por categorías de análisis. Dentro de cada una explicaremos los hallazgos más importantes de las cuatro dimensiones planteadas para el estudio y que comparten todas las categorías. Para indicar las apariciones de las unidades de contenido en las transcripciones de las entrevistas se muestran los códigos⁸³ correspondientes a la intervención en las tablas al principio de cada punto.

De forma sistemática, según avancemos en la presentación de los resultados, iremos mostrando las conclusiones parciales obtenidas. Éstas nos servirán para elaborar las conclusiones finales del siguiente capítulo.

83 El sistema de códigos está explicado en el punto III.2.2.- Técnicas de investigación: Técnicas empleadas.

IV.2.1.- Elementos que favorecen la transformación de la Comunidad desde la escuela.

Resultados de la Matriz de Análisis para la categoría:

	Elementos que favorecen la transformación de la Comunidad desde la escuela
Acceso	<p>1 Búsqueda activa de recursos implicando a diferentes sectores: EP2P22, EP2P23.</p> <p>Inmersión Tecnológica (Dotación de Tablets PCs y adquisición de máquinas para el alumnado, Aulas Autosuficientes): EP2P36, EP1P10, EP1P35, EMC3H18.</p>
Uso	<p>2 Transferencia de aprendizajes y colaboración.</p> <p>Dentro de la familia entre padres, madres, hijos, hijas: GDA1N09, GDA2N56, GDA10N11, EP2P37, EP1P24, EMC1M10, EMC1M12, EMC1M34, GDM3M27, GDMF20, GDMT07, GDM1M08, GDM1M09, GDM3M28.</p> <p>Entre familias: EP1P25, EMC1M13, GDM7M38, GDM7M40, GDM1M24.</p> <p>Las familias participan en actividades de aprendizaje en las que están presentes las TICs.</p> <p>Grupos Interactivos: GDA10N07.</p> <p>Entrar en el aula y ver el funcionamiento: EP2P26, EMC2M09</p> <p>Formación en TICs para familiares (Desde alfabetización digital hasta edición multimedia): EP1P48, EMC1M13, EMC2M10.</p> <p>Comisión de Madres Tecnológicas: EP2P59, EP2P60, GDM3M26.</p>

Apropiación 3	<p>La escuela favorece la creación de sentido en el uso de la tecnología, lo que lleva a la apropiación de las TICs, se aprovecha el potencial comunicativo y colaborativo de la Web 2.0.</p> <p>“Escribir para ser leído”: EP1P19, EP2P42, EP2P43, GDA6N09 (el alumnado muestra a las familias sus producciones).</p> <p>Una radio para escucharnos (horario, <i>podcasting</i> para familiares, ...): GDA3N10, EP2P50, EP2P52, EP2P53 (familias de Infantil).</p> <p>Los <i>blogs</i> escolares como punto de encuentro con la Comunidad: EP1P17, EP1P19, EP1P21. Los comentarios motivan el aprendizaje EMC2M34, EMC2M36 (INFANTIL), GDM2M31, GDM2M33 y EP1P24 (y correos electrónicos también).</p> <p>Aprendizaje colaborativo en <i>Wikis</i> para construir colectivamente el libro de texto. EP2P43.</p> <p>Formación de familiares en temas educativos vinculados con las TICs a propuesta de las familias interesadas y que conectan con la realidad de la escuela, sus hijas e hijos, ... (Ej. Charla sobre el uso de Redes Sociales Virtuales): EP2P37, EP2P56, GDM2M21.</p>
---------------	--

<p>Dimensión comunitaria 4</p>	<p>Participación de la Comunidad en la escuela.</p> <p>La escuela es un escuela abierta a la Comunidad: Puertas abiertas “entrar para aprender o para colaborar” EP2P54, EP1P35, GDM3M18, GDM2M11, EMC3H18; las madres participan en la radio EP2P47; los abuelos comparten su experiencia EP1P59; la escuela está en conexión con el entorno (social, cultural, ...) EP1P59; hay un modelo de comunicación abierto EP1P45.</p> <p>Comisión de Madres Tecnológicas, se corresponsabilizan de la inestabilidad de plantilla apoyando al profesorado nuevo: EP2P59, EP2P60.</p> <p>La escuela facilita diversas formas de participación: EP1P34, EMC1M14, EMC3H19.</p> <p>La formación de familiares se orienta a dar respuesta a las necesidades educativas de centro y tiene carácter vinculante (decisorio): EP1P45, EP2P56, EMC2M05, EMC3H19, GDM3M14, EP2P65, EP2P66 (Problemas de convivencia).</p> <p>Grupos Interactivos: EMC228, GDM6M05.</p> <p>Innovación, acorde con la sociedad: EMC1M23.</p> <p>Diálogo Igualitario: EP2P67, EMC3H19; colaboración entre el profesorado EP2P32, EP2P57, EP2P70.</p>
--------------------------------	--

Acceso

En primer lugar la base del proyecto que es la disponibilidad de máquinas como los Tablets PCs, las Aulas Autosuficientes o la emisora de radio, así como el acceso a Internet se ha logrado implicando a diferentes sectores: público y privado, local, regional, estatal y multinacional. Los diferentes acuerdos con Microsoft, el Gobierno de Aragón, la Fundación SAMCA vinculada a la minería local, el Ayuntamiento, y en el último año la apuesta de las familias⁸⁴, han garantizado el acceso mediante la progresiva la dotación tecnológica. Así se ha hecho posible que un centro de escasos recursos como es el CRA de Ariño disponga de la necesaria infraestructura para un proyecto de inmersión tecnológica.

La inmersión tecnológica del alumnado junto con las posibilidades que ofrece el centro a la Comunidad para usar sus instalaciones y material, significa que ésta dispone de recursos tecnológicos tanto en el centro, como en sus casas –al menos con los Tablets PCs de sus hijas e hijos–.

Conclusiones parciales – Subcategoría 1: Elementos transformadores en el nivel de **acceso** a la tecnología vinculados a la acción de la escuela.

- La implicación de diferentes sectores en la financiación de la infraestructura ha permitido contar con un amplio abanico de recursos.
- La inmersión tecnológica garantiza el acceso al alumnado, y en la medida que el centro se abre a la Comunidad se posibilitan diferentes formas de acceso a la tecnología.

84 Ver IV.1.1.- Antecedentes: Historia de la Escuela de Ariño.

Uso

Uno de los puntos centrales del análisis es comprender cómo desde la escuela se ha impulsado el aprendizaje de la tecnología que lleve al uso de la misma por la Comunidad Educativa. Vamos a ver a continuación diferentes formas en las que se podido llevar a cabo este proceso que ha favorecido transformaciones en la incorporación de las TICs en las actividades cotidianas.

La **transferencia de aprendizajes** dentro de la Comunidad Educativa ha sido un elemento que todas las personas entrevistadas han destacado de diferentes formas. El principal elemento transmisor parece ser el propio alumnado.

Yo por ejemplo hay muchas veces que estoy yo en... en mi cuarto haciendo cosas y mi madre o mi padre no saben hacer algo y me llaman a mí para que les ayude (GDA1N09 – Alumnado).

Y yo por ejemplo a mi madre pues no sabía usarlo y le ayudé y por ejemplo luego ya lo sabía utilizar [...] (GDA2N56 – Alumnado).

Yo lo que sé es lo que me han enseñado ellos (GDM1M08 – Familiar).

Tal y como apunta una de las profesoras, el alumnado alfabetiza digitalmente a la familia.

Bueno en el caso de las familias de los mayores para nada [tienen dificultades], o sea los propios hijos, hijas, han sido los encargados de alfabetizar a los padres y madres y enseñarles (EP1P24 – Profesorado).

Esto ha sucedido, tanto en aquellos casos en los que la familia tiene un bajo nivel de competencia, como en los que ha servido para apoyar el reciclaje de conocimientos informáticos necesario con la llegada de las herramientas de la Web Social.

Pues, como te digo, cuando empezaron a utilizar los blogs yo me di cuenta que era más rápido

subir algo y más cómodo, que también te daba opciones, pues luego vas buscando para cambiar los fondos y para ... Y es eso, fue un poco recíproco, por una parte de uno y de otro (EMC1M12 – Miembro de la Comunidad).

Además, otra dimensión de colaboración la tenemos entre las propias familias, madres y padres, que se apoyan mutuamente en la resolución de dudas, sobre todo en las familias novatas que se apoyan en las que tienen más experiencia en momentos claves como es la incorporación al centro o cuando el alumnado adquiere su máquina de trabajo personal en el tercer curso de Primaria.

[...] Pero también entre los padres nos hemos ido cambiando conocimientos como quien dice. Sí (EMC1M13 – Miembro de la Comunidad).

Por otro lado la **participación de familiares** se concreta en diferentes tipos de actividad vinculadas al aprendizaje propio y del alumnado, en las que se adquieren conocimientos conceptuales, actitudinales y procedimentales—. Es decir, que pierden el miedo, se familiarizan con las herramientas, incorporan las habilidades de manejo necesarias y contextualizan el uso.

Un ejemplo fundamental es la colaboración de la familias en el aprendizaje en los Grupos Interactivos, en los que algunas de las actividades propuestas por el profesorado requieren el uso de ordenadores e Internet.

[Los Grupos Interactivos] son unos grupos ¿No? Que vienen las..., que vienen nuestras madres, ¿No? Que junto con los profesores pues hacemos actividades, por ejemplo la del Pasapalabra, una vez... por ejemplo una actividad es... eh... la Wikispace, por ejemplo algún día podemos poner juegos de Internet, como un Pasapalabra, pero en Internet para hacer; y otros también por ejemplo nos ponen ejercicios en Elearn, como ha dicho Esther y también de otro (GDA10N07 – Alumnado).

Por otra parte el centro, en función de la demanda de las familias y a iniciativa propia, ofrece

talleres de formación en TICs para familiares. Aunque esto ha sido más característico de los primeros años de implantación del proyecto y las demandas han cambiado como veremos más adelante.

[...] en sus inicios hubo también algo de navegar por Internet, edición de video digital, de ... Tenemos también padres voluntarios, que cuando hacemos pues por ejemplo, el festival de Navidad, se graba en vídeo y luego hay que montar ese vídeo, pues hemos tenido un padre. Ahora tenemos otro papá de otra niña, pues que son los voluntarios pues para hacer ese montaje, del vídeo. Entonces eso fue más en sus inicios, ahora como te digo, es que la gente ya domina las nuevas tecnologías, entonces ya no, ya no es tan necesaria esa formación, ya no lo han pedido (EP1P48 – Profesorado).

Es decir, que el aprendizaje no se limita a un curso, sino que posteriormente se pone en práctica para consolidarse en actividades de colaboración con el centro. Un claro ejemplo de esto es la Televisión Escolar que funciona con la colaboración de las familias en la edición de video, como indicaba la profesora en el cita anterior. Otro ejemplo esencial fue la Comisión de Madres Tecnológicas, que colaboran con el profesorado novel en la producción de materiales educativos digitales, de manera que estaban ayudando y aprendiendo.

[...] Se llegó a formar un equipo de madres tecnológicas, cuando ya después de todos los cursos de formación en ese sentido ¿No? Que al profesorado nuevo que venía, pues se ofrecían, pues como las TICs están integradas y vas a tener que utilizarlas, tu no te preocupes, si necesitas algo para explicar un tema, tu dínoslo que nosotros te lo creamos. Y les hacía los Power Points y muchas cosas para el profesorado nuevo (EP2P59 – Profesorado).

Aunque las madres participantes lo valoran en términos exclusivos de la contribución real al profesorado, y por tanto de manera más exigente y menos vinculada a su propio aprendizaje.

Al principio intentamos, yo me acuerdo que eran las madres tecnológicas que llamábamos, pero nos dimos cuenta que era imposible porque era muchísimo más fácil, aprendían ellos mucho más

fácil que nosotras. Más rápido. Yo me acuerdo que estuve haciendo un Power Point de los números para los de Infantil y quedó muy bonito, pero tuve que reconocer que me ayudó mi hija que debía ir a cuarto o a quinto (GDM3M26 – Familiar).

Conclusiones parciales – Subcategoría 2: Elementos transformadores en el nivel de uso de la tecnología vinculados a la acción de la escuela.

- El aprendizaje del uso de la tecnología por parte de la Comunidad está vinculado en buena parte a la transferencia de aprendizaje que se realiza entre el alumnado y sus respectivas familias. Aunque la colaboración entre familias también aparece como factor de aprendizaje es menos relevante. Hay que destacar que el aprendizaje no sólo se produce en términos de alfabetización digital, sino que personas con ciertos conocimientos informáticos también encuentran interés en las novedades de la Web Social y sus usos. Son las hijas y los hijos quienes actúan de vehículo transmisor de estos nuevos conocimientos.
- Sin embargo el aprendizaje requiere de más elementos que los citados anteriormente para consolidarse. La escuela proporciona esas oportunidades necesarias para completar el proceso. Por un lado la participación de la Comunidad en actividades centrales de la escuela, como es el aprendizaje del alumnado, acerca la tecnología, reduce los miedos y motiva a las familias en su uso. Al mismo tiempo que la descubren como una potente herramienta para aprender y les abre la puerta de Internet. Por otro lado las familias acuerdan con el centro cierta formación para su propio aprendizaje o colaboran con el centro aportando sus conocimientos, lo que les permite mejorar sus competencias.

Apropiación

Este es un de los puntos centrales del análisis, pues es realmente importante comprender cómo el aprendizaje lleva a la apropiación tecnológica, más allá de limitarnos a su uso. Nos referimos a la incorporación de las motivaciones del uso de las herramientas en la actividad cotidiana, es decir como práctica cultural (Crovi 2009: 117-118). Nos referimos a la **creación de sentido** como uno de los principios del aprendizaje dialógico (Flecha *et al.* 2009), en particular planteado para el uso de la tecnología.

En este caso la Escuela de Ariño aprovecha el potencial comunicativo y colaborativo de la Web 2.0 y de los medios de comunicación (la radio en su caso) para establecer un fuerte vínculo entre la actividad escolar y la Comunidad Educativa. De esta forma el aprendizaje adquiere sentido al formar parte de una cadena de interacciones que va más allá del aula.

La idea de “escribir para ser leídos” que ya lanzara Freinet y que otros autores han recogido posteriormente (Kaplún 1998; Buckingham 2007), se hace realidad en Ariño no como posibilidad, sino como práctica sistemáticamente estructurada. No es suficiente contar con medios como Internet para llegar potencialmente a cualquier audiencia, sino generar la interacción entre las audiencias en un completo proceso de comunicación, sobre todo aquellas que son referentes como es el caso de las familias para el alumnado.

[Las familias] escriben a través de los comentarios, pues nos ha gustado mucho, qué vídeo fantástico habéis hecho del otoño, seguid así. Y bueno, ellos se ponen, los pequeños de Infantil, cada vez que nos escriben un comentario aplauden, ven que realmente es... es significativo lo que hacen, que escriben para que se lea y que realmente es leído, lo que ellos escriben. o sea es una parte muy importante. Si eso se quedase ahí, pues bueno, quedaría bonito, ellos seguirían teniendo el interés de contar pero le faltaría la parte final de decir, es que lo que estoy escribiendo lo lee papá, mamá, el abuelo o el tío que está en Madrid. Y me está felicitando por mi cumpleaños y le gusta la foto que he puesto de mi cumpleaños (EP1P19 – Profesorado).

El blog, pues bueno parece que es una ventana al mundo, ahora todo el mundo puede ver lo que escribo pero ¿alguien me lee?, de los millones de habitantes, miles de millones de habitantes ¿alguien me lee? Si no encuentro comentarios, pues pienso que nadie me lee, aunque haya... pueda haber la estadística, eso ahí no entran los chicos. Entonces necesitamos organizar también, con las familias, a nivel de Comunidad, pues los blog, tenemos que decirnos cosas (EP2P42 – Profesorado).

La radio escolar abre otra vía más de comunicación con la Comunidad. Además, las familias destacan la mejora en la expresión oral del alumnado, pero también está el contenido. Éste conecta con la realidad local, permite la reflexión sobre los propios trabajos escolares, recoge la vida de la escuela y del pueblo. En definitiva, *es una radio para escucharse.*

Pues a través de los comentarios es una de las formas, la radio escolar es otra. Si en la radio están hablando de un escrito que tú has hecho, o que el público escuche los textos, me podrá animar a seguir escribiendo y mejor. Entonces pues bueno, estas herramientas nos están sirviendo para estar en otra forma de relación, de organización (EP2P43 – Profesorado).

Tanto es así que el horario de emisión no es nada casual, sino que busca que las familias lo puedan escuchar, y que, ahora también, con los *podcast* otras personas de fuera puedan hacerlo.

[La radio] empieza a las tres, pero ese equipo técnico, esos dos mayores que son los que producen el MP3 de la producción de la mañana, al entrar a las tres de la tarde tienen que ocuparse de sacar por el aire el MP3 y para ello hemos puesto las tres y cuarto, el tiempo suficiente para dejar a los niños y llegar a casa las mamás, de tal manera que ponen música antes y calculan unos quince minutos de música y ya ponen en cola el archivo de la producción de la mañana, con las cuñas que tenemos de la cadena y todo esto, ahí organizadas, y son ellos los que se encargan, a las tres y cuarto más o menos sale. Claro sólo lo oyen aquí en el pueblo, sólo se oye aquí, eh... y la familia que está en Zaragoza y en Barcelona, pues en blog, en blog y subir allí el MP3 escueto [...] (EP2P50 – Profesorado).

El *Blog* de centro, Ariniños, aglutina y enlaza los diferentes contenidos que producen los diferentes grupos, y sirve de punto de encuentro para la Comunidad Educativa.

El blog es una apertura de la escuela a las familias ¿Vale? Entonces, digamos es un punto de encuentro, las familias abren el blog, ven qué se ha hecho ese día, qué noticias hemos contado, participan escribiendo comentarios, también. Entonces los niños cuentan desde 3 años sus noticias y lo cuentan a su manera [...] (EP1P17 – Profesorado).

Es el complemento a los esfuerzos por incorporar la tecnología y acercarse a la Comunidad. Creemos que juega un papel fundamental para que las familias incorporen en su práctica habitual el uso de la Red, pero dentro de un contexto que está ligado a sus intereses y motivaciones.

A ver, pues yo por ejemplo mi hijo está en Infantil, pues hay veces que según lo que estudien, según el proyecto pues les das ánimos o les dices algo sobre el proyecto. También me gusta participar con los de tercero y cuarto, alguna vez, vamos, les he escrito. Un día en grupos interactivos empezaron a hacer un cuento y luego vi el cuento terminado ya en el blog y como me gustó, pues nada, les mandé un comentario. Pues eso, o yo que sé, si la clase de Salva de mi otro hijo pues también, si veo que hacen una actividad eso “Venga ánimo chicos, veo que lo estáis haciendo muy bien, que trabajáis muy bien”. Me gusta ponerles cosas (GDM2M31 – Familiar).

Hay veces que los niños llegan a casa, a lo mejor, y le preguntas “¿Qué has hecho en clase?”, “No me acuerdo”, porque hay días que les apetece hablar y otros a lo mejor están más ... Y de esta manera te enteras un poco de lo que hacen en clase, es una ventanita que sabes lo que se cuecen, vaya, en clase (GDM2M33 – Familiar).

En el punto anterior comentábamos de que manera la formación en temas tecnológicos había facilitado el uso por parte de las familias. Sin embargo para el nivel de apropiación se requiere ir más allá de la capacitación tecnológica. En el caso de Ariño el tipo de **formación de familiares**

sobre tecnología que demandan las familias ha cambiado a lo largo del tiempo, ahora buscan más la conexión del uso educativo que las habilidades –que ya tienen en muchos casos o aprenden por otras vías– o se interesan por los riesgos y posibilidades de Internet para sus hijas e hijos. Además, los temas que se trabajan se vinculan con la realidad de la propia escuela ¿Cómo lo está trabajando la escuela? o ¿Cómo podría trabajarlo mejor? Un ejemplo son los debates sobre el uso de Redes Sociales Virtuales por parte de menores de edad que tienen lugar en reuniones sobre educación y en las que participan el profesorado y las familias.

Claro, ya no es una formación de usuario, sino es una formación de que las TIC están incidiendo tanto en todo, en tu vida que.... falta... ahí chirrían cosas ¿No? Tiene que llegar a normalizarse y todo esto ¿No? Entonces ahí sí que en concreto pues ahora con las redes sociales ¿No? A ver de qué manera yo controlo a mi hijo, o ayudo a mi hijo, o... porque tengo miedo (EP2P37 – Profesorado).

Conclusiones parciales – subcategoría 3: Elementos transformadores en el nivel de **apropiación** de la tecnología vinculados a la acción de la escuela.

- Los niveles de apropiación tecnológica, en los que éstas herramientas pasan a formar parte de la cultura, requieren de una motivación dentro la actividad cotidiana. Es decir necesitan dotarse de un sentido para la Comunidad en la que se utilizan. Mediante el uso comunicativo de los *blogs*, la radio o la televisión escolares el centro no sólo se acerca a la Comunidad para compartir el trabajo educativo, sino que también le aporta una motivación para consultar dichos medios. El alumnado escribe para ser leído, elabora productos comunicativos relevantes para su entorno familiar, lo que abre el proceso educativo a una cadena de interacciones con otras personas. Por su parte las familias y otros miembros de la Comunidad incorporan en

su actividad cotidiana la consulta y la participación en los medios de la escuela, y este es el motor de la creación de sentido para la apropiación tecnológica.

- Un momento importante para superar los niveles de uso y alcanzar mayores niveles de competencia mediática requiere plantearse preguntas que se orienten a las formas de incorporar la tecnología, de manera que se puedan dar respuestas a las realidades que experimenta cada cual con su uso: posibilidades, limitaciones y riesgos. En la escuela las familias comienzan a demandar un nuevo tipo de formación orientada a buscar esas posibilidades y conocer los riesgos que entrañan los avances tecnológicos, más que el aprendizaje de habilidades técnicas. Su participación en la escuela permite el diálogo con el profesorado en estos aspectos que atañen a la vida de sus hijas e hijos. El hecho de reflexionar conjuntamente sobre aspectos educativos y que el profesorado tenga en cuenta en su práctica docente las aportaciones de las familias aporta mayor motivación y logra un grado importante de conciencia sobre el uso de la tecnología.

Dimensión comunitaria

Más allá de la tecnología está la participación de la Comunidad en la escuela, aunque como ya hemos apuntado están entrelazados ambos aspectos.

La participación comienza por el carácter abierto del propio centro. La escuela es una **escuela abierta** a la Comunidad, en las que las puertas del centro o de las aulas están abiertas y cualquier puede entrar siempre que sea para aprender o para colaborar.

Por supuesto, por supuesto, a ver la escuela, todo el mundo, todas las asociaciones, entienden que es una escuela, como digo, abierta, que en cualquier momento pueden venir. No solamente a buscar materiales que se necesiten o ordenadores que hagan falta, no oiga, es mucho más, vengo a formarme, vengo a aprender, vengo a contar, vengo a estar con los niños en clase, vengo a aportar lo que yo sé, o puedo explicar a los niños que hacía en mis tiempos, los abuelos han venido a contar cómo jugaban a sus..., a los niños cuando eran..., cuando tenían sus edades [...]
(EP1P35 – Profesorado).

La apertura facilita la cercanía con la Comunidad gracias a que es una escuela pequeña, pero también a la actitud del profesorado.

Bueno la relación, la comunicación con las familias es, somos una escuela muy pequeña y estamos físicamente muy cercanos, entonces hay cositas que... que no a lugar en una escuela como la nuestra, como por ejemplo, pues ponernos una hora semanal, los lunes, los martes, un día a la semana para entrevistas con las familias, con los padres, el profesorado me refiero. Pues bueno cuando algún padre tiene alguna necesidad, quiere hablar con nosotros, lo tiene fácil, viene y habla con nosotros, y ya está [...] (EP2P54 – Profesorado).

A ver el hecho de que tu puedas entrar a la escuela en el momento que tu quieras ¿No? Puedes entrar si formas parte de grupos interactivos por supuesto, pero además cualquier padre o madre que quiera participar en lo que sea, en cualquier proyecto tienes la puerta abierta ahí. Siempre (GDM2M11 – Familiar).

Se busca el compromiso de las familias con la Escuela y del profesorado con la Comunidad y se buscan diversas formas que faciliten la participación. Un ejemplo son los grupos interactivos, pero también las diferentes comisiones, la edición de videos para la televisión escolar, las colaboraciones para actividades puntuales, y la participación on line que va desde los comentarios en el *blog*, hasta los mensajes que escribe el duende Adivipupi al alumnado de Infantil, un personaje de ficción que lo desempeñan personas voluntarias.

[...] *El hecho de que los padres entremos por ahí por la escuela, sin pedir permiso a nadie, con toda la libertad del mundo ... “Oye que necesito el cañón para hacer una proyección de no sé que”, “Ah sí, toma llévatelo”, “Oye que ...”. La escuela me ... “que tengo que hacer una cabeza de dragón para San Jorge, Joaquín ¿me lo podrías hacer?”, “Sí, hombre, sí, venga”. Me pego tres tardes metidas en el cole con los críos haciéndola ... pero además de una forma que fluye muy natural, o sea, no es “¿Me dejas entrar?”. Sino que lo dan por supuesto, tanto los maestros a la hora de pedir nuestra colaboración, como los padres a la hora de hacer, de pedir, de querer participar en las decisiones más, digamos, más profesionales (EMC3H18 – Miembro de la Comunidad).*

Este carácter abierto no sólo se limita a los ámbitos informativos o consultivos en relación con los aspectos pedagógicos, sino que llega a los niveles de participación decisoria, evaluativa y educativa tal y como se plantea en la investigación INCLUD-ED. Lo que repercute en la implicación real, y no retórica, de las familias en el centro (INCLUD-ED Consortium 2011).

Podemos participar y se demanda, y cuando hay un problema en la escuela los padres tienen su voz. Bueno, tu estuviste en las charlas que hacemos semanales, ahí es la voz de los padres mucho más allá que el consejo escolar tradicional. El hecho de poder estar tomando un café con dos, tres profesores y decir, “Oye el tema este de los deberes a mi no me parece bien como se está planteando” y que los maestros, te lo digo como maestro, que los maestros sean capaces de dejar que padres nos metamos en cómo hacen su trabajo sin torcer el morro. Eso es muy difícil. Los profesores para eso somos como somos y a mi un padre no me va a venir a mi a decir cómo

tengo que hacer mi trabajo, y que aquí lo acepten con toda la deportividad del mundo, se debata, por supuesto que hay que debatir las cosas, y hablan, dan su punto de vista y unas veces, muchas veces nos convencen de sus razones, y otras veces ... Pero porque no es una estructura de consejo escolar de padres, profesores enfrentados, sino que es una estructura de todos juntos padres, profesores vamos a buscar lo mejor para los alumnos. Y no sólo de boquilla, sino real (EMC3H19 – Miembro de la Comunidad).

Como indicaba este padre, que además es profesor de instituto, estos niveles de participación se organizan de formas diversas y complementarias, pero no bajo una estructura formal de Consejo Escolar o similar. Por ejemplo se toman decisiones puntuales sobre asuntos educativos relevantes del centro a través de reuniones extraordinarias en las que participan todas las familias, como ha sido la continuidad del modelo de aprendizaje por Inmersión Tecnológica.

Pero lo primero que hicimos de todo fue decidir ¡Eh! Si queríamos libros, fue votar. Si queríamos libros o ordenador. Y cuando ya lo decidimos, ya empezó a haber reuniones, a ver cómo se hacía, y todo eso [...] (GDM3M14 – Familiar).

Otra forma, en la actualidad, son las reuniones semanales de formación de familiares que se orientan a dar respuesta a las necesidades educativas de centro y tiene carácter vinculante. O el caso que ya hemos comentado de la Comisión de Madres Tecnológicas, que surge como respuesta de la Comunidad para amortiguar las dificultades que surgen por la inestabilidad del profesorado.

Estaban aprendiendo también y de alguna manera pues eran los familiares, eran las mamás las que veían también que el problema de la inestabilidad de plantilla pues eso es un problema. Y fue más de contrarrestarlo por ellas, de ayudarles (EP2P60 – Profesorado).

Como vemos las familias tienen voz y son tenidas en cuenta más allá de los aspectos formales, la información o las colaboraciones puntuales, y todo ello se enmarca dentro de unas relaciones basadas en el diálogo igualitario (Flecha *et al.* 2009), como muy bien define un profesor:

Es decir que la razón está en la fuerza de los argumentos, venga de quien venga, por encima de la situación profesional de unos, de otros, que pueden ser médicos, pueden ser profesores, y que otros a lo mejor pues no son, no tienen unas profesiones, un estatus cultural o social determinado, que se puede decir que se está por debajo en ese sentido, pero que puedes tener más razones que nadie para defender una postura y que se debe de tener en cuenta (EP2P67 – Profesorado).

Estas relaciones más igualitarias entre las familias y el profesorado se extienden a su vez a la colaboración entre el profesorado, de forma que no se creen desigualdades en función de la experiencia, sino que se aprovechen los diferentes conocimientos.

Conclusiones parciales – subcategoría 4: Elementos transformadores en el ámbito comunitario vinculados a la acción de la escuela.

- El centro se considera una escuela abierta al entorno, lo que permite la entrada de diferentes miembros de la Comunidad para colaborar, o que las asociaciones locales puedan hacer uso de los recursos disponibles. Las formas en las que es posible esta colaboración son muy diversas, desde la entrada en el aula en actividades educativas como los Grupos Interactivos, hasta las aportaciones virtuales a través de correo electrónico o comentarios en el *blog*, pasando por diferentes comisiones de trabajo puntuales o permanentes. Esta actitud abierta se complementa con el diálogo igualitario que considera todas las voces por igual, en función de sus argumentos y no de su estatus, y con un amplio margen de decisión de las familias. Todos estos elementos constituyen la base para la implicación y el compromiso de las familias con el proyecto educativo, como vienen demostrando.

IV.2.2.- Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela es uno de los principales factores de cambio.

Resultados de la Matriz de Análisis para la categoría:

		Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela es uno de los principales factores de cambio
Acceso	5	<p>Hogares conectados a Internet para facilitar el uso educativo de las TICs motivado por la escuela: EP2P65, EP1P25, EAA24, EAA26, EMC1M31, EMC2M15, EMC2M17, EMC3H12, EMC3H16, GDM6M12; aunque no es obligatorio GDM1M12, GDM5M04, GDM1M13.</p> <p>La dotación de máquinas por parte de la escuela al alumnado a partir de 3° de Primaria, ha contribuido de forma evidente a garantizar el acceso.</p>
Uso	6	<p>El uso de Internet en el pueblo es algo habitual: EMC1M58, EMC1M71, EMC2M47, EMC3H12, EMC3H16.</p> <p>En particular el alumnado concibe el Tablet PC de la escuela para las tareas académicas y un ordenador familiar para otras actividades como ver vídeos o televisión por Internet, jugar, chatear y comunicarse en general, descargar archivos o utilizar las Redes Sociales Virtuales: GDA10N02, GDA6N05, GDA2N12, GDA3N03, GDA4N10, GDA3N04, GDA9N04, GDA6N07.</p> <p>En la Comunidad se tiene la idea generalizada de que las TICs amplían la información y las posibilidades de aprendizaje, mientras que los libros la limitan: EMC1M27, EMC1M68, EMC2M09, EMC2M18, GDM4M04, GDM3M17, GDM2M08.</p>

Apropiación 7	<p>En el pueblo existe una cultura digital: hábito de uso de correo electrónico, consulta de medios de comunicación en Internet, creación y uso de <i>blogs</i>, ... lo que facilita la comunicación por esas vías: EMC2M48, EMC3H11, EMC3H12, EMC3H16.</p> <p>La cultura digital es mayor entre la población de Ariño que en otros entornos o grupos de la zona (padres y madres de alumnado del instituto, AMPAS de pueblos cercanos, ...): EMC3H16, EMC3H17.</p> <p>Las asociaciones más vinculadas a la escuela crean <i>blogs</i> (Amas de Casa, AMPA, ...) EP1P40, GDMT19; y la versión digital online de la revista municipal es creada por el director del centro GDM3M87. EMC2M32, EMC2M37.</p> <p>Un grupo de madres gracias a su alfabetización tecnológica y la motivación por el aprendizaje, aunque hay otros factores como la búsqueda de empleo, se forma a distancia con materiales multimedia para realizar un grado formativo: GDM2M15, GDM3M36, GDM2M16, GDM2M17, GDM2M18.</p>
---------------	---

Dimensión comunitaria 8	<p>Se ha creado una Comunidad Educativa, que supera las diferencias existentes fuera de la escuela y une a familias diversas de diferentes ideas políticas, edades, experiencia, ...</p> <p>Sentimiento de Comunidad (cohesión social), mejora y hace posible las relaciones con otras familias: EP2P66, EP2P67, EP2P71, EP1P38, EP1P59, EMC3H20, GDM3M69, GDM3M70, GDM7M21, GDM3M71, GDM2M40, EMC2M06, EMC2M48.</p> <p>Existe una comunicación directa y cercanía con el profesorado: EMC1M21, EMC2M05, GDM2M44, GDM7M42.</p> <p>Hay un compromiso evidente con el proyecto educativo por parte de las familias: EP2P63, EP2P64, EAA05, GDM2M07, GDM1M06, GDM3M18, GDM6M07.</p> <p>Mejora la coordinación entre agentes educativos: EP1P32, EP1P59, EAA12, EMC3H19.</p> <p>La Comunidad y la escuela se unen en movilizaciones conjuntas por la defensa de sus derechos, existe una relación de apoyo mutuo: EP1P62, GDM3M01, GDM3M04, GDM2M02, GDM2M03, GDM3M05. La escuela se hace eco de los problemas del entorno EP1P59.</p> <p>La Comunidad vive como un orgullo colectivo el proyecto de la escuela: EP2P56, EAA07, EAA08, EAA14, EMC3H16, EMC3H21, GDM3M06, GDM2M04, GDM3M07, GDM6M02, GDM3M08, GDM3M10.</p> <p>Hay una motivación mutua por el aprendizaje entre el alumnado y las familias: EMC2M25, EMC2M26, EMC2M30 (en Grupos Interactivos), GDM2M09, GDM3M39.</p> <p>El aprendizaje se da en todas las direcciones, de “todos para todos”: EMC1M21.</p>
-------------------------	--

Acceso

El número de hogares conectados a Internet en Ariño no lo hemos podido determinar, puesto que no está disponible esa información al menos a nivel municipal y es la empresa privada Embou la que proporciona el servicio a través de tecnología WiMAX⁸⁵. Sin embargo, sí que la percepción local apunta a que debe ser bastante amplio y mayor porcentualmente que en otras localidades de la región. Muchos de los hogares de Ariño han contratado la conexión a Internet para facilitar el uso educativo de las TICs motivados por la escuela, y por la extensión on line que facilitaba ésta.

Fue a raíz de la escuela [poner Internet]. Aquí en Ariño había poquitas casas que hubiese Internet, porque tampoco ... Pero a raíz del colegio, yo creo que todos los alumnos tenían Internet en casa, vamos lo contratamos yo creo que la mayoría ¡Eh! La mayoría por el tema del colegio, porque también le mandaban deberes a través de la página web y se conectaban con el profesor a cualquier hora de la tarde, le mandaban un correo si no entendían un problema, si no entendían [...] (EMC2M17 – Miembro de la Comunidad).

No obstante las familias no lo viven como algo obligatorio o manifiestan haberse sentido coaccionadas, apelan a la comodidad y a su interés personal. Además, se garantizan diferentes posibilidades de acceso a Internet para aquellas familias que no lo tienen.

De alguna manera, también hay niños que en casa no tienen Internet, que tampoco es obligatorio. Porque para hacer algún trabajo o pasar una información van a la biblioteca que hay Internet, y el colegio también está abierto al niño que tenga que venir que tenga que hacer algunos deberes que tenga que utilizar Internet. O sea que tampoco ... La mayoría lo tenemos (GDM1M12 – Familiar).

Por otro lado, como hemos destacado en los elementos transformadores de acceso que ha facilitado la escuela, la dotación de máquinas al alumnado a partir de 3º de Primaria ha contribuido

85 WiMAX: Worldwide Interoperability for Microwave Access. Más información en Wikipedia:
<http://es.wikipedia.org/wiki/WiMAX>.

de forma evidente a garantizar el acceso también en los hogares.

Conclusiones parciales – subcategoría 5: Transformaciones en el **acceso a la tecnología** vinculadas a la acción de la escuela.

- Es evidente que la inmersión tecnológica ha contribuido a mejorar el grado de acceso a la tecnología. Sin embargo, el hecho de que la escuela abra sus puertas a la Comunidad contribuye a extender el acceso más allá del alumnado. Además, el uso intensivo de la tecnología en las actividades escolares y la disponibilidad del profesorado de forma virtual en un amplio horario tras el fin de la jornada escolar, han motivado a muchos hogares a conectarse a Internet. Aunque ello no haya sido obligatorio, sí que las familias han manifestado su interés por estar *conectadas*, no sólo por facilitar a sus hijas e hijos las tareas educativas, sino también por ellas.

Uso

Con los elementos anteriores es fácil prever que el uso de Internet por la población de Ariño se ha convertido en algo habitual.

[...] Aquí en Ariño, yo creo que estamos ya muy habituados a esto de Internet, ya es un poco el pan de cada día (EMC1M58 – Familiar).

Aunque no se puede afirmar que la escuela haya determinado los usos que se hacen del acceso a Internet, muchas de las personas entrevistadas sí ven su influencia en el hecho de que Internet sea una herramienta cotidiana.

No sé, no me imagino yo Ariño si no hubiese estado el proyecto en la Escuela. No sé qué sería diferente ahora. No sé, que no lo veríamos tan habitual el tema de Internet, por ejemplo. Sería algo más ajeno a nosotros (EMC1M71 – Miembro de la Comunidad).

Al mismo tiempo coinciden, por la experiencia que tienen las familias de ver las tecnologías de la comunicación como elementos de un nuevo estilo de enseñanza y de aprendizaje que amplían la información, que las TICs aumentan las posibilidades de aprendizaje mientras que los libros la limitan.

Claro te das cuenta, de que vamos, que es un 100% ampliar información, porque con el libro te limitas a lo que pone en esa hoja y a lo poco o mucho que te pueda explicar el profesor. Pero claro, con el Tablet PC, tu veías que a tu hijo le pedían un trabajo, una frase, y veías que era tan ilimitado lo que podías hacer, que claro, al final estábamos todos los padres encantados (EMC2M09 – Miembro de la Comunidad).

Ahí tienes los libros y muchísima información más. Es lo que pensamos (GDM3M17 – Familiar).

Conclusiones parciales – subcategoría 6: Transformaciones en el uso de la tecnología vinculadas a la acción de la escuela.

- Hoy en día Internet resulta familiar para la población de Ariño. Las diferentes formas de incorporar las TICs en el aula y de involucrar a las familias a la escuela, donde han aprendido a usarlas y han visto sus posibilidades de comunicación y aprendizaje, han hecho que la Red esté presente en las actividades cotidianas de la Comunidad. Estos lazos con el entorno escolar conectan directamente las TICs y el uso educativo. La consecuencia es que la Comunidad tiene la percepción de que la Red amplía las posibilidades de información y aprendizaje, mientras que los libros y el sistema tradicional escolar en el que profesor acapara el conocimiento limitan su desarrollo.

Apropiación

Uno de los resultados centrales de esta investigación apunta a que la Escuela de Ariño más allá de motivar y facilitar el uso de las actuales tecnologías y de los medios de comunicación, ha contribuido notablemente a la creación de una **cultura digital** en el ámbito local.

Yo creo que ha contribuido a que la gente tenga más cultura en lo que son las nuevas tecnologías ¿Vale? Porque sí que la gente, yo creo, que hubiéramos sido más pasiva en este tema ¿Vale? Ahí ha colaborado muchísimo el que la gente tenga más cultura informática o en redes sociales o en general en todo (EMC2M48 – Miembro de la Comunidad)

Nos referimos en concreto a que más allá de las capacidades para consultar el correo electrónico o escribir en un *blog*, la escuela ha aportado un sentido en la utilización de esa tecnología. Se ha visto claramente en el aprendizaje del alumnado, pero puesto que éste ha cruzado las paredes del aula para encontrarse con la Comunidad, se ha hecho evidente la utilidad de las herramientas de la Web Social en los procesos de comunicación. Es decir, que la motivación por estar en la Red, junto con el acceso y los conocimientos, lleva a que en un pueblo como Ariño tenga sentido para instituciones, organizaciones y cualquier persona comunicarse por estas vías. Se ha convertido en un hábito y éste forma parte de la cultura.

[...] Sí que ha ayudado mucho el que ya en el pueblo la gente pues tuviese correo electrónico para informar de las actividades que hacemos. Tenemos, pues eso, todos los socios los tenemos en una base de ... un grupo de correo al que les mandas a todos, el hecho de publicitarnos los conciertos, las actividades en el Entabán, todo eso ha ayudado. Eso está clarísimo. Si tu no tienes ese ... digamos entre la gente más del pueblo, no tienes esa posibilidad de comunicarte vía web, pues también estamos vendidos, puedes poner 25.000 carteles que habrá gente que te dirá “¡Ah, pero había un concierto!”. Eso es así (EMC3H11 – Miembro de la Comunidad).

Otros ejemplos más concretos de apropiación tecnológica dentro de esta subcategoría, es el

caso de asociaciones más vinculadas a la escuela como son las Amas de Casa o el AMPA que han creado sus **blogs** a raíz de la escuela.

[¿Cómo crees que ha sido el proceso para que una asociación llegue a tener un blog y el origen esté en la escuela?] *Yo creo que ha sido el día a día, el ver el funcionamiento de la escuela, como digo, pues el que, que bueno que podamos entrar en Internet, abrimos el blog y tenemos toda esa información. Nos están contando, nos están comunicando qué están haciendo, y nosotros podemos intervenir, pues ¿Por qué no hacer nosotros lo mismo? El AMPA ha empezado a tener blog, este curso, pues yo pienso que entiende pues que es, es la manera de, de comunicarnos y contar, y poder recibir la otra información, las amas de casa, el ayuntamiento, pues tiene el blog [...]* (EP1P40 – Profesorado).

Aunque esto no sea extensible a otros sitios webs o *blogs* del resto de organizaciones locales. Pero sí que, por ejemplo, la versión digital on line de la revista municipal fue creada por el director del centro.

Un ejemplo más de apropiación con un estrecho vínculo con la escuela es el de un grupo de madres que ha comenzado una formación a distancia con materiales multimedia para realizar un grado formativo gracias a su alfabetización tecnológica y la motivación mutua por el aprendizaje – principalmente entre madres e hijas e hijos, como veremos más adelante– (aunque confluyen otros factores como la búsqueda de empleo).

Tenemos todo el temario en el ordenador. Y ves ... pues en algunas cosas de esas también nos ...
(GDM3M36 – Familiar)

Nos ha venido bien ... [saber] un poco de informática (GDM2M16 – Familiar).

[...]

A ver, yo a raíz de que he venido aquí a la escuela y que veo que los críos están muy contentos,

yo pienso en mi caso por lo menos, que si mis hijos me ven con un libro, ellos también ... Es una manera de darles ejemplo a ellos. Yo en mi caso es eso. Lo estoy haciendo por eso. En su día no le dí importancia a los estudios y ahora que estoy que no puedo trabajar porque estoy pendiente de mis hijos, pues veo que mi tiempo libre lo puedo ocupar, también, pues eso, aprendiendo (GDM2M17 – Familiar).

Conclusiones parciales – subcategoría 7: Transformaciones en la **apropiación de la tecnología vinculadas a la acción de la escuela.**

- Es indudable que las aportaciones del centro en materia de educación mediática han tenido que repercutir en la Comunidad, pues sin duda los estrechos vínculos entre la participación y la incorporación de la tecnología han generado aprendizajes. Pero creemos que la aportación más profunda no ha sido en las capacidades facilitadas, sino que afecta al plano de la cultura. Podemos decir que la escuela ha impregnado de cultura digital a la Comunidad, es decir que más allá de determinar un tipo de uso ha logrado que la tecnología forme parte de su caja de herramientas. Esto permite que para las asociaciones o las instituciones tenga sentido utilizar estos medios, puesto que sabe que forman parte del bagaje cultural local.
- La apropiación que está más ligada al colegio se muestra en ejemplos que protagonizan a su vez los miembros más cercanos. Nos referimos a la iniciativa de crear *blogs* por asociaciones como el A.P.A. o las Amas de Casa, o el caso de un grupo de madres que inician curso de formación online y multimedia.

Dimensión comunitaria

La última subcategoría dentro de este bloque presenta también resultados relevantes sobre el impacto social de la escuela en el territorio. Una transformación fundamental que hay que destacar en este análisis, es la creación una **Comunidad Educativa**, que supera las diferencias existentes fuera de la escuela y une a familias diversas de diferentes ideas políticas, edades, experiencia, ... Es decir el proyecto de Comunidad de Aprendizaje, como proyecto inclusivo basado en el aprendizaje dialógico que en el caso de Ariño se articula en torno a los medios y la tecnología, ha logrado favorecer la cohesión social de la población en relación con la escuela, aunque fuera de ella existan grandes diferencias.

Desde la escuela se ha impulsado un modelo de relación centrado en el objetivo común de proporcionar la mejor educación posible para el alumnado, superando los intereses corporativistas.

O sea que sí, de hecho la forma de relacionarnos tiene que ir más por los consensos al ser una Comunidad pequeña también, que no por los sectores en este caso de profesorado por un lado, padres por otro. Hay que intentar que, porque hay padres que son profesores y hay profesores que también son padres o sea que tienen hijos, no verlo desde una perspectiva sectorial, sino que verlo de forma conjunta ¿No? Y en eso pues también estamos influenciado, quiero decir, se está llegando ahí, a que la gente a la hora de hablar no se sienta como parte de un grupo sino de una Comunidad entera (EP2P66 – Profesorado).

De modo que las relaciones dentro del marco de la escuela mejoran y generan unión entre familias en principio muy diferentes entre sí.

[...] Yo estoy seguro que hay gente con la que tendría muy poco trato de no ser porque estamos en la escuela. No por nada, sino porque hay veces que hay más afinidad con unos, con otros. Entonces el hecho de estar trabajando en el mismo proyecto te hace conocer a la gente en otro nivel, hablas de otros temas a un nivel más profundo. Muchas veces con la gente que no son tus amigos cercanos pues hablas del fútbol, del tiempo y de poco más. Y el hecho de sentarte con

una persona que conoces por que ves todos los días, pero con la que nunca has profundizado esto de la conversación, y estés hablando de cosas muy importantes como la educación de sus hijos, como los sentimientos que le produce el hecho de que su hijo tal, eso lima muchas asperezas también (EMC3H20 – Miembro de la Comunidad).

En un debate entre varias madres lo dejan claro:

Yo creo que también hay por lo menos en cosas del colegio, a veces hay más unión, que luego fuera no es tal. O sea a veces podemos ... hace que podamos trabajar madres pues ... (GDM3M69 – Familiar).

Todos juntos (GDM6M35 – Familiar).

[...]

A ver si soy más clara, de ideas políticas diferentes, que somos ... vamos por caminos diferentes pero esto nos une [...] (GDM3M70 – Familiar).

Para ello se ha utilizado el diálogo constante, directo y cercano, entre las familias y el profesorado, lo que ha permitido llegar a acuerdos por consenso.

Pues eso que es una manera de estar ... que estás muy en contacto los profesores con los padres y de que ... que hay más unión, vaya. Ellos ven cómo pensamos nosotros, ellos también son padres, como padres exponemos ... vamos, bien (GDM2M40 – Familiar).

La cohesión generada en torno a la escuela ha dado lugar a una Comunidad Educativa que se compromete con el proyecto educativo. Un ejemplo reciente lo tenemos en la compra de ordenadores por las familias, cuando no se han encontrado otras vías de financiación para la dotación de los Tablets PCs.

Claro, esa fue una de las razones también por qué no decirlo también [la económica], pero desde luego fue un apoyo a la línea de trabajo. Aunque sea más barato, si de la otra manera van a

aprender más, pues oye de la otra manera. No, no, fue por todo. O sea, el acuerdo fue por todo (EP2P64 – Profesorado).

[...] Lo económico fue lo que menos pensamos. Nosotros era, pues eso, ya que habíamos empezado con ordenadores, pues queríamos que los chicos siguieran para delante con eso, no volver y dar un paso atrás. Y luego eso, ya mirabas que económicamente también te salía más barato (GDM1M06 – Familiar).

De hecho, hay madres que siguen participando incluso cuando ya sus hijas o hijos acaban la escolaridad en el centro, como es el caso de dos mujeres entrevistadas que colaboran en los Grupos Interactivos.

Por otro lado, la creación de una Comunidad Educativa ha mejorado la **coordinación** entre los distintos agentes educativos, fundamentalmente familias y profesorado, que gracias a la toma de decisiones conjunta sobre aspectos educativos y los espacios de encuentro para el debate y el aprendizaje, van de la mano, y se refuerza el compromiso y el vínculo con la escuela.

Bueno pues nosotros llegamos a entender, ya en el 2003, en plena transformación de Comunidad de aprendizaje, pues que escuela y entorno no puede ir cada una en una dirección contraria, entonces se trata de confluir; no solamente en el sentido de escuela abierta y que todo el mundo que quiera formarse, aprender, o contar, transmitir pueda hacerlo, sino también vamos a intentar unificar de alguna manera criterios educativos, que siempre hay un punto de confluencia, un punto intermedio al que se puede llegar. Entonces igual que nosotros hemos considerado desde el principio, que las familias tienen que valorar la forma de trabajar en el colegio y que la manera de hacerlo es entrando al aula, y que lo vean, porque sino, no se puede explicar, tienen que verlo [...] (EP1P59 – Profesorado).

Este sentimiento de Comunidad, la unión y coordinación, en definitiva el vínculo creado entre el entorno y la escuela ha llevado a que la Comunidad Educativa genere relaciones de apoyo mutuo. A lo largo del curso escolar 2012-2013, como consecuencia de las políticas de austeridad del

Gobierno, se han sucedido los recortes económicos en muchos sectores. Dos de ellos con especiales ajustes han sido la minería y la educación, y ambos tienen gran importancia en Ariño, al ser un municipio de la cuenca minera de Teruel con una alta dependencia de éste sector y sin cuyo sustento la población se vería forzada a emigrar y la escuela cerrada. Durante el final de curso en paralelo a las movilizaciones sociales estatales, en Ariño se han realizado **movilizaciones** conjuntas por la defensa de los derechos de los mineros y en denuncia de los recortes en educación. La escuela se hace así eco de los problemas de la Comunidad y alimenta la solidaridad y la cohesión social.

Sí. Pues mira, todos los días, a la una menos diez, estas dos semanas atrás, nos hemos juntado todos aquí, en el patio del recreo de Primaria, profes, niños, familias, hemos hablado de la escuela pública también, de los recortes de la escuela pública y hemos hablado de la mala situación de la minería. Y este lunes, hicimos como colofón a todos estos encuentros que hacíamos diarios a la una menos diez, una manifestación por el pueblo, a favor de la escuela pública y de la, de las minas. Apoyo a los mineros total. Fue un recorrido por las calles de Ariño, llegamos a la plaza del ayuntamiento, leímos un poco pues los puntos claves de los recortes en la escuela pública, de los recortes en la minería, cantamos unas canciones. Entonces es el... además mira el lema era muy bonito: "Escuela y mina en unión, un futuro con carbón", entonces el decir, a ver es que somos uno, todo, todo el pueblo hoy estamos con vosotros (EP1P62 – Profesorado).

Los familiares destacan el vínculo común y el apoyo mutuo en estas movilizaciones.

Ha sido también un apoyo conjunto. La minería con los profesores que también ... (GDM3M04 – Familiar).

Porque nosotros apoyamos mucho la educación, ellos también se han involucrado con nosotros (GDM2M03 – Familiar).

Y es que la educación de nuestros hijos también nos influye a todos (GDM3M05 – Familiar).

Dentro de la Comunidad Educativa decíamos que el objetivo común es la educación. Éste se entiende en todas las direcciones, de forma que el nuevo profesorado se apoya en la familias, las familias aprenden del alumnado y del profesorado, el profesorado debate sus decisiones pedagógicas con las familias, ... Y las familias han incorporado que esa motivación mutua por el aprendizaje es un valor que se transmite, tal y como plantean al involucrarse en actividades de aprendizaje para ellas mismas.

Yo creo que sí. A ver siempre que tu hijo te ve ... Yo porque a veces mi hijo me dice: ¡Jo mamá, ya sabes un poquito de inglés! Porque claro, cuando yo estudiaba era francés, no era el inglés. Entonces siempre que ellos ven que sus padres se están esforzando por aprender algo, siempre ... Yo creo que les motiva un poquito más, para que ellos vean que es importante formarse. Entonces creo la motivación de ellos también se las traspasamos, al ver que sus padres se quieren formar y saben un poquito más de cualquier asignatura, porque hemos hecho inglés pero hemos hecho otras cosas. Entonces, yo creo que si ellos ven que tu te esfuerzas, el esfuerzo se lo pasas un poquito. Es decir, si mis padres creen que esto es muy bueno, que hasta ellos lo están intentando, yo lo debo intentar ¿No? Yo creo que en mis hijos ha funcionado (EMC2M25 – Miembro de la Comunidad).

Yo pienso que si ven a los padres que están involucrados en su educación ¿No? Pues los niños también se involucran más en ello. Ven que es importante para su futuro ¿No? (GDM2M09 – Familiar)

La Escuela de Ariño lleva casi 10 años, este curso escolar 2012-2013 cumplirá una década, como Comunidad de Aprendizaje y trabajando con Aulas Autosuficientes. Durante este tiempo ha sido un proyecto innovador que ha tenido un reconocimiento internacional. Los diferentes hitos que ha ido logrando en el camino ha provocado un sentimiento de orgullo colectivo en relación con el proyecto de la escuela, tal y como planteaba Bruner (1999: 41) en relación a la externalización del

aprendizaje en *oeuvres*:

Pero hay *oeuvres* menores también: aquellas “obras” de agrupaciones menores que dan orgullo, identidad y un sentido de continuidad a aquellos que participan [...] Las *oeuvres* a menudo son conmovedoramente locales y modestas, pero otorgan igualmente identidad.

El director del centro lo recoge en la misma línea:

[...] yo creo que hay un sentimiento de orgullo colectivo, hay en ese sentido. O sea las familias, a veces puede que no se llegue a medir bien con exactitud hasta qué punto nuestra escuela, nuestro centro, incluso ha conseguido un cierto prestigio. Ellos ven que viene gente, que quiere interesarse por lo nuestro, estudiarlo, verlo, nos llaman de sitios, de otros sitios, hay mamás que han ido, alumnos, alumnas que han ido a otros sitios a explicar nuestra experiencia, y ellos notan que hay un valor ahí añadido que tiene la escuela y eso genera orgullo [...] (EP2P56 – Profesorado).

De la misma forma las familias reconocen el lugar en el que les ha situado la escuela.

O sea, porque a la vez que conocen la escuela, conocen también el pueblo. Y eso es ... Y todas estas cosas que han ocurrido: programas de televisión que han venido a hacer reportajes. Pues todo eso es bueno para que conozcan el pueblo (GDM3M08 – Familiar).

Hombre, yo creo que es importante también a un nivel casi económico, por así decirlo, el que un pueblo que quiera desarrollarse y estar en el mapa, tiene que tener una imagen de marca. La marca Ariño. Yo eso lo he hablado muchas veces, y eso en los pueblos se nos olvida: “si queremos estar en el mapa, le tenemos que sonar a la gente”. Repecho Rock Ariño. Y te vienen desde Estados Unidos a Ariño porque les suena la marca Ariño, y Ariño con Bill Gates, escuela, ... O sea, como marca de pueblo, yo creo que no hay más que ver si tu pones Google, o sea en Google la palabra Ariño lo primero que sale es la escuela, los tic, tal, cual. Que también es decir, es que también la escuela ha contribuido a eso a crear, a enriquecer, a darle un valor añadido al pueblo, a parte de todo lo que hemos hablado de la alfabetización tecnológica, la

cercanía, la comunicación, todo esto (EMC3H21 – Miembro de la Comunidad).

Un hito que señalan todas las voces es la asistencia al *Government Leaders Forum* en Berlín en el año 2008, que tuvo notable repercusión mediática. Su alcalde se precia de ello:

Entonces la escuela sí que ha sido, ya te digo, ha sido un boom porque nos ha catapultado, digamos, a que conozcan Ariño en todos sitios. El que vaya un crío de Ariño, encima con la soltura que lo hizo Vicente y hablando en inglés allí con Bill Gates allí en Alemania junto a la canciller Merkel, o sea de la gente de la más poderosa del mundo y había un chavalico de Ariño allí. Y además dio la talla sobradamente, pues la verdad es que bueno. Todo el mundo ... estar en la portada de El País significa que es algo importante, y estaban allí los chavalicos de Ariño, en la cadena SER, en todos ... (EAA14 – Alcalde).

El proyecto de la escuela convertido en un producto de la Comunidad, en una *oeuvre*, ha proporcionado la solidaridad necesaria para mantener la Comunidad, tal y como explica Bruner (1999) y acabamos de describir en párrafos anteriores.

Conclusiones parciales – subcategoría 8: Transformaciones en el **ámbito**

comunitario vinculadas a la acción de la escuela.

- Una transformación de gran impacto es la creación de un Comunidad Educativa cohesionada, que se manifiesta en la superación de las diferencias que dividen a la Comunidad fuera del proyecto educativo o en las movilizaciones conjuntas en las que confluyen los intereses de la población local ligados a la minería y la denuncia de los recortes en materia educativa.

La apuesta del centro por un alto nivel de participación de la Comunidad, tanto por su diversidad como por su capacidad de incidir en las decisiones de carácter educativo, ha logrado un alto grado compromiso y relación entre las familias, y entre éstas y el centro.

El reconocimiento a nivel nacional e internacional de esta experiencia genera un orgullo colectivo del proyecto local, que alimenta la solidaridad y la continuidad del mismo.

IV.2.3.- Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela NO es un factor principal de cambio. Aunque podría haber contribuido al cambio, no se puede aislar la variable como elemento clave.

Resultados de la Matriz de Análisis para la categoría:

		Transformaciones en la Comunidad, en las que la escuela NO es un factor principal de cambio. Aunque podría haber contribuido al cambio, no se puede aislar la variable como elemento clave
Acceso	9	Buena parte del alumnado de tercer de Primaria (GDAF39) y de las familias entrevistadas disponen móviles.

Uso	<p>10 Internet es un recurso habitual en el pueblo ...</p> <p>Para informarse: EMC1M34, EMC1M58, GDM4M12, GDMF64-GDMT16, GDM5M12, GDM7M28.</p> <p>También para compras, usar la banca electrónica, para actividades de comunicación, ... : EMC2M55, GDM3M33.</p> <p>Amplía la red de contactos, incluso dentro del pueblo: EMC1M39.</p> <p>Para el ocio (GDA): Ver vídeos o televisión por Internet, jugar, chatear y comunicarse en general, descargar archivos o utilizar las Redes Sociales Virtuales, comprar: EMC1M32, EMC1M34, EMC1M35.</p> <p>La Comunidad usa los dispositivos móviles desde para jugar hasta acceder a las redes sociales: EAA25.</p> <p>En particular el alumnado: GDA1N05, GDA2N16, GDA3N05, GDA4N11, GDA11N04.</p> <p>La Red posibilita el debate, pero también existe la discrepancia en debates no constructivos.</p> <p>Debate: EMC1M54, EMC2M43, GDMA05.</p> <p>Discrepancias y críticas en foros bajo anónimos: EMC2M41, EMC2M42, GDM3M77, GDM3M78, GDM1M22, GDM3M84, GDM4M35, GDM3M77, GDM1M23, GDM3M87, GDMA04.</p> <p>La Comunidad elabora productos audiovisuales para su comunicación en Internet: EMC1M43.</p>
-----	---

Apropiación 11	<p>Existe una <i>Blogosfera</i> local, en cierto modo motivada por el uso de los <i>blogs</i> en la escuela, el contagio entre asociaciones, grupos o instituciones locales, ... que refleja la realidad del territorio y es un punto de encuentro de la Comunidad: EP1P38, EP1P42, EMC2M32, EMC2M33, EMC2M36, GDM7M24, GDM4M36, GDM7M33.</p> <p>La Red sirve para la organización social.</p> <p>La Comunidad está haciendo uso de las Redes Sociales Virtuales, principalmente Facebook, para informar y difundir las movilizaciones de apoyo a la minería: EAA25, EMC1M29, EMC1M38. Y otros usos: EMC1M32, EMC1M34.</p> <p>La Asociación Repecho Rock se organiza fundamentalmente a través de Internet y se sirve de ella para sus fines –organización de conciertos para acercar la música rock en directo a la localidad–: EMC3H05, EMC3H06, EMC3H14. Ejemplo de desarrollo y dinamización cultural aprovechando las TICs.</p> <p>También las actas del APA en el <i>blog</i>, GDM7M24; o el pregón municipal, EP1P40 (por correo electrónico).</p> <p>Una ex-alumna colabora en medios de la prensa deportiva profesional escribiendo artículos de fútbol: EMC4M03</p>
Dimensión comunitaria 12	<p>La colaboración entre asociaciones es frecuente: GDM3M24, EMC3H22.</p>

Acceso

La rápida penetración de Internet o de las tecnologías móviles han afectado igualmente a Ariño, que no ha estado al margen del desarrollo tecnológico. Es fácil comprobar como buena parte del alumnado de Primaria y de las familias entrevistadas tienen dispositivos móviles, en algunos casos de *smartphones*, de los que hacen un uso cotidiano.

Conclusiones parciales – subcategoría 9: Transformaciones en el **acceso a la tecnología** que NO están vinculadas directamente a la acción de la escuela.

- Una parte importante de las familias, de los miembros de la Comunidad y del alumnado entrevistado tiene dispositivos móviles.

Uso

En el punto anterior sobre las transformaciones en el uso de la tecnología que han sido motivadas por la escuela, hemos visto como ésta ha logrado que Internet forme parte de la cotidianidad del pueblo, pero decíamos que es demasiado arriesgado establecer conexiones con los usos que la Comunidad hace de la Red. Es difícil por tanto aislar factores explicativos, como la influencia de la escuela; pero sí que podemos constatar las transformaciones en la competencia mediática relativa al uso de Internet y las TICs. Por tanto podemos decir que Internet es un recurso habitual para informarse, comprar, acceder y operar con la banca electrónica, está presente en las actividades de ocio y de comunicación, entre otras.

Por otro lado aunque desde la escuela ha habido cursos de formación incluso de edición de video digital, y esto ha repercutido en parte de la población, la formación y autoformación de las personas de la Comunidad es más amplia en los temas informáticos o de producción multimedia. Observamos que la Comunidad elabora productos audiovisuales para su comunicación en Internet, aunque esto podría tener cierta vinculación con la formación de familiares, lo importante es que muestra altos niveles de uso de las tecnologías por parte de ciertas personas de la localidad.

Un elemento a destacar dentro de los niveles de uso es el fenómeno de las Redes Sociales Virtuales en el ámbito rural. En Ariño algunas personas afirman que amplía los contactos incluso dentro del pueblo o la región y que forma parte del día a día, bien por la curiosidad, por el interés social como veremos a continuación o por otros motivos que han quedado sin estudiar en esta investigación pero que podría dar lugar a interesantes indagaciones de etnografía virtual.

Al preguntar por los cambios en las relaciones por el efecto de la Red, nos señalan como el espacio virtual aumenta las interacciones:

Igual hablamos en el bar. Igual. No ha cambiado. Cambiado, no. A lo mejor tienes relación gracias a Internet con gente que, bueno no quiere decir que no te hables pero con quien no

tendrías mayor relación que la de saludarte. A lo mejor por edad, por afinidad. Y eso sí que te hace relacionarte más. El poder contactar a través de Internet, con otra gente, incluso del pueblo aunque sea un pueblo pequeño (EMC1M39 – Miembro de la Comunidad).

Estarías sorprendido por ejemplo de la gente que tiene un perfil en Facebook de Ariño. Es que cada día te sale un nuevo. Dices ¡A mira este también! (RISAS). Pues esos entrarán en Internet y mirarán su perfil de Facebook y mirarán los blogs del pueblo, porque hay varios. Asociación de padres también tiene, bueno, prácticamente todas las asociaciones tienen blog, incluso enlazan información del blog con las redes sociales, para que todo el mundo estemos al corriente de todo (EMC1M32 – Miembro de la Comunidad).

Las interacciones en la Red abren las posibilidades de debate, aunque éste no es siempre constructivo y se utiliza también el anonimato para lanzar acusaciones, realizar críticas o denunciar situaciones.

En ese sentido los *blogs* locales suelen servir de escenario para debates en los que se conoce la identidad real de las personas participantes y hay un intercambio de opiniones que en ocasiones puede ser polémico pero normalmente no es agresivo. Uno de ellos es el *blog* de la revista municipal Entabán:

Pues sí. Por ejemplo en Entabán [el blog de la revista municipal], es lo que te digo yo. A veces, hay noticias que bueno como son normales nadie comenta, y hay otras que te puedes encontrar pues 20 comentarios. Se crea la polémica, claro (EMC1M54 – Miembro de la Comunidad).

Sin embargo existen también foros virtuales con un amplio espectro de temas de debate, en los que a menudo la polémica se convierte en disputa bajo el amparo del anonimato.

Pues que es muy fácil no dar la cara y escribir “Yo me llamo Perico los Palotes”, y escribir y hablar, o sea, las cosas ... Entonces eso es perjudicial, primero ... (GDM3M77 – Familiar).

[...] *Pero primero porque a ver, si tu opinas algo, pues escríbelo con tu nombre y yo soy tal y*

pienso esto. Entonces, luego te hace desconfiar porque lo está escribiendo alguien y ¿Quién será? Y ¿Quién ? Entonces tampoco es muy ... (GDM3M78 – Familiar).

Mientras que los *blogs* parecen recoger los puntos de unión de la Comunidad, los foros parecen albergar las diferencias irreconciliables entre sus miembros, de carácter político en la mayor parte de los casos.

Conclusiones parciales – subcategoría 10: Transformaciones en el uso de la tecnología que NO están vinculadas directamente a la acción de la escuela.

- Como hemos indicado anteriormente en diferentes ocasiones, no podemos afirmar que el impacto social de la organización o la metodología escolar haya determinado el uso de las TICs que hace la Comunidad. Sin duda habrá incidido pero hay más factores que concurren en este hecho. Por este motivo podemos afirmar que Internet es un recurso habitual entre la población, aunque no se deba sólo a la acción educativa de la escuela.
- Los usos que manifiestan las personas entrevistadas incluyen una amplia variedad, desde la búsqueda de información a la banca electrónica o el uso intensivo de las redes sociales virtuales.
- La participación on line también está presente, aunque con dos caras opuestas. El confrontación anónima en la Red se da en los foros de discusión, donde emergen fundamentalmente discrepancias políticas. Mientras que el debate más constructivo se realiza en los *blogs* en los que las personas usuarias se suelen identificar.

Apropiación

La cultura digital que exponíamos anteriormente y que está presente en los miembros de la Comunidad, en general en la población de Ariño evidencian los niveles de uso observados, se expresa en buena parte en los *blogs* locales, que a su vez conectan con las redes sociales o los foros virtuales. Esto ha dado lugar a una **blogosfera local**⁸⁶ activa en la que están representadas las mayor parte de las asociaciones del municipio, instituciones como el Ayuntamiento de Ariño o el Centro de Interpretación de Arte Rupestre de Ariño, además de algunos *blogs* personales.

Según indican las personas entrevistadas esta *blogosfera*, como entramado de *blogs* y espacios webs en la Red pero vinculados al territorio, refleja la realidad local y es un punto de encuentro de la Comunidad:

Sí, sí. Las amas de casa tienen su web, muchas asociaciones la tienen. Luego tenemos un periódico digital que es del Ayuntamiento, pues que ahí la gente va poniendo noticias que cree interesantes y se comentan. O sea que tu si en cualquier momento quieres saber lo pasa en Ariño, entras directamente a cualquier de las páginas webs, y vamos estás enterado de primera
(EMC2M32 – Miembro de la Comunidad).

Como hemos indicado ya, el uso de las Redes Sociales Virtuales, los *blogs* y otras herramientas de la Web Social forman parte de la caja de herramientas que la población local emplea en su actividad en la Red. Estos usos llegan a los niveles de apropiación una vez que sirven para actividades como la **organización social**.

El primer ejemplo evidente es el uso de Facebook por parte de los grupos de apoyo a las movilizaciones de la minería. A través de los cuales se comparte información, se publican noticias y eventos (manifestaciones, encierros, la *Marcha Negra*), ...

⁸⁶ En el apartado VI.2.- Webgrafía, se puede encontrar un listado detallado de los diferentes *blogs* y webs que conforman la *blogosfera* local y otros enlaces de Ariño.

Un grupo de Facebook de la Minería en el que parecen estar activa la población de Ariño es el Movimiento Ciudadano de Apoyo a los Mineros⁸⁷. El alcalde, que es uno de los ingenieros que trabaja en la mina y también está muy implicado en las movilizaciones sociales, nos explica la intensa actividad de estas comunidades virtuales:

Las redes sociales también se emplean. El Facebook, por ejemplo, con este tema de la minería se han creado pues grupos específicos de apoyo a los mineros y bueno. Yo voy con la Blackberry pues constantemente me entran tal, de gente que entra, comentarios, que te han etiquetado en una foto, que no sé que no sé cuantas tal, eso ya te digo que está a la orden del día (EAA25 – Alcalde).

Otro de los ejemplos es el caso de la *Asociación Repecho Rock*, una organización local aunque con miembros también de Zaragoza, que ha encontrado en Internet el entorno de comunicación y relación que le permite intervenir en la dinamización cultural de la localidad. La entidad acerca la música rock en directo trayendo a grupos nacionales e internacionales gracias a su actividad en los foros de música, el contacto directo con bandas de otros lugares, su propia página web y su página en Facebook con más de 200 personas seguidoras. Su presidente nos explica el éxito que han tenido y como sus actividades no serían posibles sin Internet.

[...] Entonces a partir de foros de música empezamos a ... pensamos al principio que nos iba a costar mucho encontrar gente que quisiera venir aquí y menos que no tenemos ningún poderío económico. Como dicen aquí con perras, chufletes. No había perras, y decíamos a ver de dónde sacamos los chufletes. Y para nuestra sorpresa la avalancha de grupos que querían venir a tocar aquí fue genial. [...] Esta asociación sin Internet hubiera sido imposible, sólo a base de teléfono, de a ver a quién conozco, el boca a boca, tal, hubiera sido muy, muy, muy difícil. De hecho hay grupos con los que, el día que llegan aquí no hemos hablado ni una palabra por teléfono, ha sido todo por correos electrónicos, tal. Y dices “¿Qué voz tendrá este tío?” ¿No? Y es un poco ...

87 Dirección web del Grupo de Facebook del Movimiento Ciudadano de Apoyo a los Mineros es <http://www.facebook.com/MovimientoCiudadanoDeApoyoALosMineros> y cuenta con más de 20.000 seguidores a día 4 de septiembre de 2012.

Nosotros mismos estamos sorprendidos de la herramienta que supone Internet a nivel de comunicación, de comunicación, de promoción, de ... yo tengo una necesidad, tu tienes una carencia, tu tienes tal y que ... poder poner esas sinergias en contacto. Un grupo quiere tocar, y quiere tocar, y quiere tocar y que le traten bien. Yo te ofrezco un sitio donde tocar y tocar y que te traten bien. Y la posibilidad de que se unan esas dos posibilidades pues eso es Repecho Rock. Ahora mismo tenemos una lista de espera de entre 150 y 160 grupos. Es así, de verdad. Tenemos un formulario en la página web, donde todos los grupos que quieren venir a tocar ponen sus datos y se va creando, pues eso, una base de datos y la última vez que miré la base de datos había cerca de 150 grupos, 150, 160, de toda España, del extranjero, una pasada (EMC3H05 – Miembro de la Comunidad).

Además de estos casos más representativos existen otros como la creación de grupos de Facebook locales o el AMPA del colegio que cuelga sus actas en el *blog* para informar a las personas socias que no pueden asistir a las reuniones. Por su parte el Ayuntamiento distribuye por correo electrónico los bandos municipales. También, el caso de una ex-alumna que colabora en medios de la prensa deportiva profesional escribiendo artículos de fútbol.

Todos ellos muestran como la población de Ariño se está apropiando de la tecnología actual en el sentido de incorporarla en sus prácticas culturales para alcanzar sus propios fines. La existencia de un entramado de sitios web en conexión con lo local apunta a esa tensión entre la globalización y el comunalismo expresado por Castells (2009) que deja espacio para una esfera pública local. Una especie de *localismo en red* por acercarnos a la terminología de Castells.

Conclusiones parciales – subcategoría 11: Transformaciones en **la apropiación**

de la tecnología que NO están vinculadas directamente a la acción de la escuela.

- En primer lugar, se puede constatar que existe una *blogosfera* local, es decir un entramado de *blogs* vinculados al territorio, en los que existe una intensa actividad que refleja la realidad local y sirve de punto de encuentro a la Comunidad.
- En segundo lugar, la Red está sirviendo para la organización social al ampliar la comunicación o actividad presencial. Hemos identificado dos ejemplos relevantes, uno de ellos de corte sindical y político, y el otro de dinamización cultural. El primero son los grupos de Facebook que aglutinan a las personas simpatizantes con las movilizaciones de la minería y que sirven para compartir información y convocar acciones. En el segundo caso, la Asociación Repecho Rock utiliza la Red para establecer el contacto con grupos de rock que quieren tocar en directo en Ariño, y para toda la labor de comunicación y difusión relativa a estos eventos en la zona.

IV.2.4.- Otros elementos que favorecen la transformación de la Comunidad que NO son promovidos, al menos directamente, desde la escuela.

Resultados de la Matriz de Análisis para la categoría:

		Otros elementos que favorecen la transformación de la Comunidad que NO son promovidos, al menos directamente, desde la escuela
Acceso	13	<p>Apoyo institucional</p> <p>El Ayuntamiento se esfuerza por mejorar las infraestructuras locales de acceso a Internet: EAA23.</p> <p>El Gobierno de Aragón colabora en la dotación de máquinas e impulso del proyecto: GDM2M06, GDMA02, GDM3M13.</p> <p>La infraestructura no es suficiente: EMC3H16, EMC3H17.</p>
Uso	14	<p>No llega prensa escrita en el municipio: EMC1M34.</p> <p>La información en los medios de comunicación contribuye a modificar el uso de las TICs, en particular las familias escuchan los consejos sobre el uso de Internet por los menores: GDM1M17.</p>
Apropiación	15	<p>En el ámbito comunitario.</p> <p>La <i>Blogosfera</i> local está vinculada entre sí, existen vínculos entre los principales <i>blogs</i> locales: EMC3H05, EP1P38.</p> <p>La existencia de otros <i>blogs</i> anima a crear nuevos <i>blogs</i>: EMC1M50.</p> <p>En el ámbito familiar.</p> <p>Compartir actividades medidas por la tecnología entre adultos y jóvenes contribuye a su apropiación: EMC2M54, EMC4M07, GDM7M01, GDM3M40, GDM3M41, GDM7M05, GDM4M15, GDM3M48, GDM2M35.</p>

Dimensión comunitaria 16	Actividades intergeneracionales: EMC3H09.
-----------------------------	---

En este último punto queremos compartir algunos de los elementos que han podido desencadenar algunas de las transformaciones que hemos expuesto anteriormente, pero sobre las que no podemos establecer vínculos determinantes. Sin embargo sí que aparecen algunos elementos importantes a tener en cuenta en particular para lograr niveles de apropiación tecnológica desde los planteamientos de la *media literacy*.

Acceso

El apoyo institucional por mejorar las infraestructuras de conexión local o favorecer la creación de convenios que doten de recursos a la escuela ha sido un elemento clave para garantizar el acceso en escuelas y municipios como Ariño que son localidades del ámbito rural con una baja población y lejos de núcleos urbanos importantes. Aunque hemos comprobado que la infraestructura no es suficiente por sí misma, sí que es esencial para poder dar pasos que incrementen las posibilidades de uso y apropiación tecnológica.

Conclusiones parciales – subcategoría 13: Elementos transformadores en el acceso a la tecnología que NO están vinculadas directamente a la acción de la escuela.

- El apoyo institucional es un factor decisivo en la búsqueda de recursos. Sin embargo la infraestructura aunque es necesaria, no es suficiente para alcanzar mayores niveles de competencia mediática.

Uso

Pensamos que hay que tener en cuenta ciertas condiciones a sumar a las características físicas (ubicación, población, infraestructuras, ...), para entender el interés por el uso de la tecnología en Ariño. Una podría ser el aislamiento del municipio, al que por ejemplo no llega prensa escrita, y hace que la población perciba más la necesidad de estar informada.

Y luego date cuenta que en cualquier medio de comunicación te sale el tema de Internet, para cualquier cosa en relación a lo que sea. Resulta más fácil acceder a Internet para ver las noticias, date cuenta que aquí no tenemos ni prensa. Prensa escrita aquí no venden, entonces es facilísimo. A lo mejor eso hace que cada vez se utilice el ordenador aunque sea un pueblo pequeño. Que pienso que no tiene nada que ver que sea un pueblo pequeño con una gran ciudad. A lo mejor lo necesitamos más aquí que fuera. Desde para hacer una compra, para leer la prensa, para comunicarte (EMC1M34 – Miembro de la Comunidad).

Conclusiones parciales – subcategoría 14: Elementos transformadores en el uso de la tecnología que NO están vinculadas directamente a la acción de la escuela.

- El uso de las TICs viene condicionado por la realidad local: infraestructuras, ubicación, ... Sin embargo, aunque pueda resultar contradictorio, el aislamiento de los medios, como en este caso en el que no llega prensa local, ha podido motivar el uso de la Red.

Apropiación

Una de las transformaciones que hemos destacado en el ámbito comunitario de la apropiación tecnológica es la creación de una *Blogosfera* local. Sin duda han debido ser diferentes factores –a escala macro y micro– los que han confluído para que esto ocurra. Pero según destacan las personas entrevistadas algunos factores locales que han podido contribuir apuntan hacia la motivación del uso de los *blogs* por la escuela o el efecto contagio entre las propias asociaciones, grupos, instituciones o personas que hace que la existencia de *blogs* anime a crear otros nuevos.

[...] *bueno pues a lo mejor es porque hay blogs en el pueblo de otras asociaciones, y se comentó a pues de aquí también podíamos tener un blog. Pues bueno, pues ya abriremos un blog. Y se hizo así* (EMC1M50 – Miembro de la Comunidad).

Un hecho relevante es que los diferentes sitios webs locales están todos vinculados entre sí, en su mayor parte. Es decir podemos fácilmente navegar entre las webs más representativas de Ariño saltando de una otra a partir de los enlaces que encontramos en cada página. Sin duda esto contribuye a la conexión e identificación a modo de territorio virtual.

Una de las aportaciones más novedosas que hemos mostrado en el marco teórico es el desarrollo del análisis crítico de los mensajes mediáticos y en general del entorno mediático a partir del diálogo y la interacción entre personas adultas y menores (Gatt & Sordé 2012). En este sentido han aparecido en la investigación algunos elementos que apuntan en esa dirección.

En primer lugar compartir actividades mediadas por la tecnología entre adultos y jóvenes en el ámbito familiar contribuye a su apropiación en términos de seguridad en Internet, en particular en la actividad que realizan en las redes sociales virtuales.

[...] *Me dice “Mamá, me ha solicitado amistad -pues cualquiera- este amigo”. Pues siempre me lo pregunta, de momento. Luego pues a lo mejor no, pero ...* (GDM7M05 – Familiar).

Por otro lado el aprendizaje compartido mediante la búsqueda de información o la participación en Internet, por ejemplo, favorece la reflexión y el contraste de información, y refuerza la motivación.

El otro día mismo, el Miguel vino y dice, “Papá que estamos trabajando Miguel Servet y tengo que buscar información, por favor, tenemos que subir al ordenador”. Y estaba mi marido con el ordenador, y digo “Súbete arriba con el papá, busca información”. Y al día siguiente vino todo contento con su folio con la información, y le pusieron gomet dorado y salió y dice: “Este gomet hay que guardarlo mamá, porque ...”. O sea él se sentía premiado, por el hecho de haber llevado ... (GDM2M35 – Familiar).

[...] “Mamá que te mando un ... del diario de Teruel o del Heraldo te mando un artículo que ha salido tal, a ver qué te parece, y he hecho un comentario, ya me dirás tal y cuál”. Entonces yo veo, se interesan mucho más a través del ordenador ¿Vale? que no viendo un telediario en la televisión ¿Vale? Sí, sí que sigue ahora pues este tema, pues todo a través de Internet ¿Vale? Y me envía los artículos y yo le mando comentarios, pues aquí te has pasado un poquito o aquí no, aquí te ha faltado [...] (EMC2M54 – Miembro de la Comunidad).

Conclusiones parciales – subcategoría 15: Elementos transformadores en la **apropiación de la tecnología** que NO están vinculadas directamente a la acción de la escuela.

- En el ámbito comunitario la conexión mediante enlaces entre los diferentes sitios webs lleva a crear el concepto de *blogosfera* local. Mientras que el efecto contagio motiva la creación de nuevos *blogs*.
- Los momentos compartidos entre menores o jóvenes y adultos mediados por la tecnología, como sucede entre miembros de una misma familia, pueden favorecer el desarrollo de la actitud crítica en el uso de las TICs y la Red. En estas situaciones es frecuente encontrar una mayor reflexión sobre el tipo de uso, se tiende a contrastar más la información obtenida y se suele reforzar la motivación por la actividad que se esta realizando.

Capítulo V.- Conclusiones

A continuación se extraen las conclusiones finales a partir de los resultados del análisis del punto anterior, en las que se destacan las transformaciones más relevantes. Estas hacen referencia a los altos niveles de apropiación tecnológica observados, la creación de un Comunidad Educativa cohesionada y comprometida y se explica como la escuela ha contribuido a sentar las bases de la cultura digital.

Por último se han introducido unas valoraciones personales sobre este trabajo de investigación y el Master de Educación y Comunicación en la Red (UNED).

V.1.- Conclusiones finales.

En este último capítulo queremos dar cuenta de los logros alcanzados durante el proceso de investigación y de algunas reflexiones finales que engloban los resultados más relevantes del análisis realizado.

Si recordamos los objetivos propuestos, estos hacían referencia al propósito fundamental de conocer el impacto social en la competencia mediática que ha tenido la Escuela de Ariño en la Comunidad. Para poder acometer este objetivo central era necesario, en primer lugar, describir el modelo de escuela y extraer sus características principales, de forma que pudiéramos relacionar posteriormente las transformaciones detectadas con la acción de la escuela. Por lo tanto, necesitábamos, también, averiguar las transformaciones más relevantes ocurridas en la Comunidad, cómo se han producido y qué papel ha desempeñado el centro en ese proceso.

Creemos que hemos logrado los objetivos de forma satisfactoria. No obstante, los resultados de las diferentes dimensiones de análisis son desiguales y en algunos casos se podría haber profundizado más, algo que queda pendiente para futuras investigaciones dadas las dimensiones de este trabajo. Los datos obtenidos muestran una serie de transformaciones relevantes en la Comunidad, y evidencian la capacidad transformadora de la escuela. Esto es sobre todo notable en el nivel de la apropiación cultural de las herramientas tecnológicas que va más allá de los usos particulares, tal y como vamos a explicar a continuación.

Tecnología y democracia

En primer lugar para conocer el impacto que el proyecto educativo ha causado sobre el entorno ha sido necesario analizar el proceso de transformación de incorporación de la tecnología y la participación de la Comunidad, que ha llevado a cabo la propia escuela. Además, ha resultado imprescindible entender de qué forma se han introducido las diferentes herramientas tecnológicas – tanto los dispositivos, como sus aplicaciones– , cómo se usan en la práctica y cómo se vinculan con el curriculum. En definitiva, comprender el modelo de inmersión tecnológica. Por estos motivos el análisis de los resultados se ha dividido en dos puntos, y el primero de ellos profundiza en la descripción del caso de estudio⁸⁸.

Podemos afirmar que **aunque la incorporación de la tecnología precede a la participación de la Comunidad, ambos factores han ido de la mano desde los últimos diez años y en buena parte son complementarios**. Esto se debe a la necesidad de contar con el apoyo de las familias para acometer estas transformaciones de gran calado en el modelo educativo. **En relación con la inmersión tecnológica la forma de incorporarla ha sido desde el enfoque de los medios de comunicación, bajo la premisa de *escribir para ser leído* propia de la educomunicación**. De manera progresiva se han ido incorporando más y nuevos medios como los *blogs*, la radio, el *podcasting* o la televisión mediante el video por Internet, de forma que se han sabido incorporar las innovaciones y el desarrollo de Internet con fines comunicativos. **Sin embargo la *caja de resonancia* no hubiera sido tal, si no se hubiera contado con la colaboración explícita de la Comunidad**.

88 Ver IV.1.- Descripción del caso de estudio.

Apropiación tecnológica comunitaria

En segundo lugar, hemos podido comprobar los altos niveles de competencia mediática existentes entre la población de Ariño y por extensión entre las asociaciones locales. Si bien intuimos que la distribución de estos conocimientos no es uniforme. No obstante, existen algunas transformaciones evidentes que demuestran como Internet ha pasado a formar parte de la actividad cotidiana y es un recurso habitual utilizado desde para buscar información, realizar compras, disfrutar de momentos de ocio, o para el aprendizaje. Sin embargo, lo que no podemos afirmar es que dichos cambios se deban exclusivamente a la acción de la escuela, más bien podemos contemplar esta acción dentro de un complejo influjo de fuerzas como la propia penetración social de la tecnología e Internet en particular, el mensaje de los medios de comunicación de masas o la formación y autoformación de los miembros de la Comunidad, entre otras.

En el análisis hemos aportado algunos ejemplos que ilustran esta reflexión. Nos referimos por un lado a la existencia de una activa *blogosfera* local, compuesta por un entramado de *blogs* vinculados al territorio, que refleja la realidad local y sirve de punto de encuentro a la Comunidad. Por otro lado, la Red sirve para la organización social de grupos que intervienen sobre el territorio, como las asociaciones o el colectivo minero. Por ejemplo, la Asociación Repecho Rock utiliza la Red para la dinamización cultural, y se sirve de ella para el contacto con grupos de rock, la comunicación y la difusión de sus eventos. Mientras que los mineros y sus simpatizantes comparten información y convocan acciones mediante grupos de Facebook.

Por lo tanto la escuela es un factor más que ha contribuido a alcanzar altos niveles de apropiación tecnológica, no el único. Su acción no ha sido determinante en el uso que hace de la tecnología la Comunidad, sin embargo su incidencia se refleja a un nivel diferente. Veremos más adelante su impacto en la cultura.

Comunidad Educativa

En tercer lugar vamos a presentar uno de los resultados más importantes, que a diferencia de los anteriores no está relacionado directamente con la educación mediática. Nos referimos a la creación de una **Comunidad Educativa**, no de forma retórica como insisten muchas teorías educativas, sino de forma real en la práctica.

La Comunidad Educativa como ya hemos indicado en los resultados supone la superación de las diferencias, en su mayoría políticas, entre la población. Las familias, el profesorado, el alumnado y otros miembros de la Comunidad se identifican bajo un proyecto común orientado a tener la mejor educación posible. Sin duda se ha alcanzado un alto grado de cohesión en torno a la escuela que se apoya en elementos como el carácter abierto del centro, la cercanía del profesorado, un estilo de comunicación directo y basado en el diálogo igualitario, la diversidad de formas de colaboración, o la participación efectiva de las familias en las decisiones educativas importantes.

La centralidad del aprendizaje en el proyecto se manifiesta en la idea de que éste se produce en todas direcciones, todo el mundo aprende y todo el mundo enseña. De modo que favorece la colaboración entre todos los miembros. Encontramos que las oportunidades para aprender y participar suelen estar unidas, lo que impregna el carácter educativo a cada momento. De manera que no sólo se ha dotado de habilidades tecnológicas a las familias, sino que se el aprendizaje también ha repercutido en su compromiso con el proyecto.

El reconocimiento externo de los logros, más vinculados a la tecnología que a la participación, han creado un obra de la que la Comunidad está orgullosa (Bruner 1999). Este sentimiento alimenta la continuidad y solidaridad que mantiene a la Comunidad. Así que en este caso volvemos a poner sobre la mesa como se complementan ambos factores.

Es especialmente ilustrativo mostrar como en los últimos meses se ha materializado esa

solidaridad entre la Comunidad y la escuela. Los difíciles momentos que atraviesan la familias mineras, que son la mayoría en el pueblo, coinciden con los recortes de gasto en educación dentro de las actuales políticas de austeridad. Aunque en otros contextos puedan parecer elementos inconexos, en Ariño si las familias no tienen trabajo abandonarán el pueblo y la escuela quedará vacía. A su vez las familias mineras son las más interesadas en que sus hijas e hijos tengan una buena educación para garantizarles un futuro con posibilidades laborales y profesionales. Estos intereses se han unido bajo el lema “Escuela y mina en unión, un futuro con carbón”, y se han organizado movilizaciones conjuntas durante el final de curso en 2012.

Una cultura digital local

En cuarto lugar abordamos el impacto social que ha tenido el conjunto del proyecto educativo, y para ello relacionamos los factores de inmersión tecnológica y participación de la Comunidad – característicos del centro– con las transformaciones más relevantes que hemos observado y que ya han sido expuestas en las líneas precedentes: la creación de una Comunidad Educativa y la existencia de un alto nivel de competencia mediática, como muestra la apropiación de la tecnología por parte de grupos sociales locales. Recordemos que en el primer caso la escuela es un factor principal de cambio, mientras que en el otro es un factor más.

Desde nuestro punto de vista el proyecto educativo ha procurado los mimbres necesarios para construir una cultura digital en la Comunidad local. Ésta es la base de la apropiación tecnológica, que se sitúa en el nivel superior de competencia mediática en el que la tecnología pasa a formar parte de la cultura y por tanto se incluye en las actividades cotidianas como herramientas orientadas al logro de los objetivos personales y colectivos. Nos referimos a que en buena parte ha contribuido a dotar de competencias básicas no sólo al alumnado sino también a muchas familias, pero además ha aportado actitudes, valores, y fundamentalmente ha dotado de sentido el uso comunicativo de la tecnología.

Veamos como ha sido el proceso. En primer lugar la inmersión tecnológica en este caso se refiere a varios aspectos⁸⁹, de los que destacamos las Aulas Autosuficientes, la metodología de 1:1 a partir del Segundo Ciclo de Primaria, el uso de herramientas de la Web Social y los medios de comunicación –radio, televisión y prensa–. El contacto permanente con la tecnología orientada al uso educativo y que los aprendizajes sean compartidos con la Comunidad, ha dado lugar a productos comunicativos que son relevantes y accesibles para toda la Comunidad Educativa.

Por otro lado tenemos el factor de la participación de la Comunidad en el centro dentro de

89 Ver IV.1.2.- El proyecto de inmersión tecnológica de la Escuela de Ariño.

unos niveles altos de toma de decisiones que atañen incluso a las decisiones pedagógicas, lo que según recientes estudios (INCLUD-ED Consortium 2011) favorece la implicación y mejora la cohesión social. Además se han buscado diferentes formas de garantizar la participación de la Comunidad, lo que ha abierto las vías a una mayor y diversa colaboración. Tal y como ya hemos visto, el resultado ha sido la gestación de una Comunidad Educativa.

La Comunidad Educativa tendría sentido por sí misma⁹⁰, pero es fundamental en el caso de un proyecto de educación mediática como es este, porque supone la construcción de la audiencia necesaria que dota de sentido la comunicación escolar. Es alrededor de esos productos comunicativos *escritos para ser leídos* (Kaplún 1998) donde tienen lugar buena parte de las interacciones de la Comunidad. Las familias han visto el uso educativo que el centro hacía de la tecnología, han formado parte de ese aprendizaje y han aprendido, pero sobre todo han hecho posible ese mundo de interacciones relevantes a partir de los productos comunicativos elaborados en las aulas. La consecuencia para el alumnado es obvia, puesto que refuerza su motivación, pero al resto de la Comunidad le permite entender y valorar diferentes formas de comunicación en Internet. La Comunidad ha interiorizado el sentido del uso de las herramientas de la Web Social, y esto le permite incorporarlo en su actividad cotidiana fuera del uso escolar.

Veámoslo ahora con algunos ejemplos a partir de las prácticas concretas en las aulas. En el Ciclo de Infantil se utiliza frecuentemente el *blog* del centro, Ariniños, y las familias están muy motivadas por ver como sus hijos van aprendiendo a escribir o se interesan por las actividades que hace el colegio. Esto ha llevado a desarrollar ciertos hábitos como consultar Internet, al menos de ciertos sitios Webs; o participar en ellos dejando comentarios puesto que son entornos conocidos, familiares y sin riesgos. Además, saben que en la medida en que participan en el *blog* motivan a sus hijas o hijos y al resto de la clase, lo que significa una doble satisfacción. Esta motivación está orientada al aprendizaje tanto del alumnado, en sus competencias instrumentales y mediáticas,

⁹⁰ Como se puede ver en los ejemplos del libro “*Comunidades de Aprendizaje. Transformar la educación*” (Elboj et al. 2005b), y en la página web de Comunidades de Aprendizaje: <http://utopiadream.info/ca/>.

como de las familias.

[...] Pero los familiares de los niños que están, sobre todo en los niños pequeños, sí que dejan muchos comentarios sobre las cosas que cuentan y ... sí se utilizan (EMC2M36 – Miembro de la Comunidad).

En el caso de los Ciclos de Primaria es similar, pero comienzan a producirse además transferencias importantes de aprendizajes en relación con la tecnología. Un proceso que se completa con la formación de familiares y otras actividades, como el propio aprendizaje autodidacta de las familias o la colaboración entre ellas. También se comparten momentos comunes tanto en la familia como en la escuela en los que interactúan personas adultas de la Comunidad con el alumnado lo que favorece el análisis crítico y la reflexión.

Una profesora lo sintetiza los ejemplos anteriores de la siguiente forma:

Bueno en el caso de las familias de los mayores para nada, o sea los propios hijos, hijas, han sido los encargados de alfabetizar a los padres y madres y enseñarles. Pero claro los padres de los pequeñitos de 3 años cuando llegan al cole, ven que se tienen que poner las pilas, que estamos trabajando de una forma, que además a ellos les encanta. Yo en la, en la reunión general de inicio de curso, ya les explico como trabajamos, cómo ellos pueden colaborar. Entonces ellos realmente ven, no sólo la necesidad ¿No? de no descolgarse, de poder implicarse en la tarea educativa, en colaborar, en participar con la escuela, sino que también realmente les engancha y les ilusiona. O sea ellos saben pues que si escriben un correo electrónico pues que... nos va a encantar, le vamos a contestar, los niños van a ver que... que participan con sus hijos, con sus hijas, entonces realmente a... cuando se escolariza un niño de 3 años, también se escolarizan en ese sentido las familias (EP1P24 – Profesorado).

La radio parece tener un impacto similar:

Sobre todo los de los más pequeñitos, las de Infantil lo escuchan y muchas lo graban. Muchas tienen la colección [...] (EP2P52 – Profesorado).

[...] *Pues es algo que las familias lo tienen muy en cuenta y lo esperan y les gusta oír ¿No?*

(EP2P53 – Profesorado)

Estas ideas nos llevan a pensar que toda esta actividad mediática dentro de la Comunidad ha aportado los elementos necesarios para crear una cultura digital. El concepto no hace referencia a determinados usos o habilidades, sino al patrón cultural en el cual las herramientas digitales e Internet como espacio de interacción pasan a formar parte del ámbito cotidiano de la Comunidad. Esto implica que no sólo se desarrollan ciertas capacidades, sino actitudes hacia la comunicación mediada. En este caso, lo que se ha favorecido es la creación de sentido para incorporar el uso de las tecnologías, puesto que es algo que dentro de la vida de las familias cobra un significado importante. El alumnado y el profesorado ya lo utilizan, pero ahora la Comunidad se implica y multiplica las interacciones en el ciberespacio, aumentando así también las oportunidades de aprendizaje entre todos los miembros de la Comunidad que ya se habían enriquecido sobre el territorio de forma presencial –actividades conjuntas, comisiones de trabajo, Grupos Interactivos, escuela abierta, ...–.

Obviamente no es sólo la influencia de la escuela la que está presente, también hay que considerar a nivel global el propio desarrollo de la Internet con la Web Social, o la penetración de Internet y las tecnologías de la comunicación en nuestra sociedad. En el nivel local tenemos que tener en cuenta el desarrollo de una *blogosfera* que refleja la realidad del territorio o el uso generalizado de Internet por parte de la población desde las redes sociales virtuales a la banca electrónica. Pero sí que consideramos como factor fundamental a la Escuela de Ariño en la creación de la cultura digital local que hace que para otros agentes de la Comunidad, como las asociaciones o el Ayuntamiento, tenga a su vez sentido la participación en ese Ciberespacio local.

[...] *Si tu no tienes ese ... digamos entre la gente más del pueblo, no tienes esa posibilidad de comunicarte vía web, pues también estamos vendidos [...]* (EMC3H11 – Miembro de la Comunidad).

Gráfico 7: Creación de la Cultura Digital⁹¹.

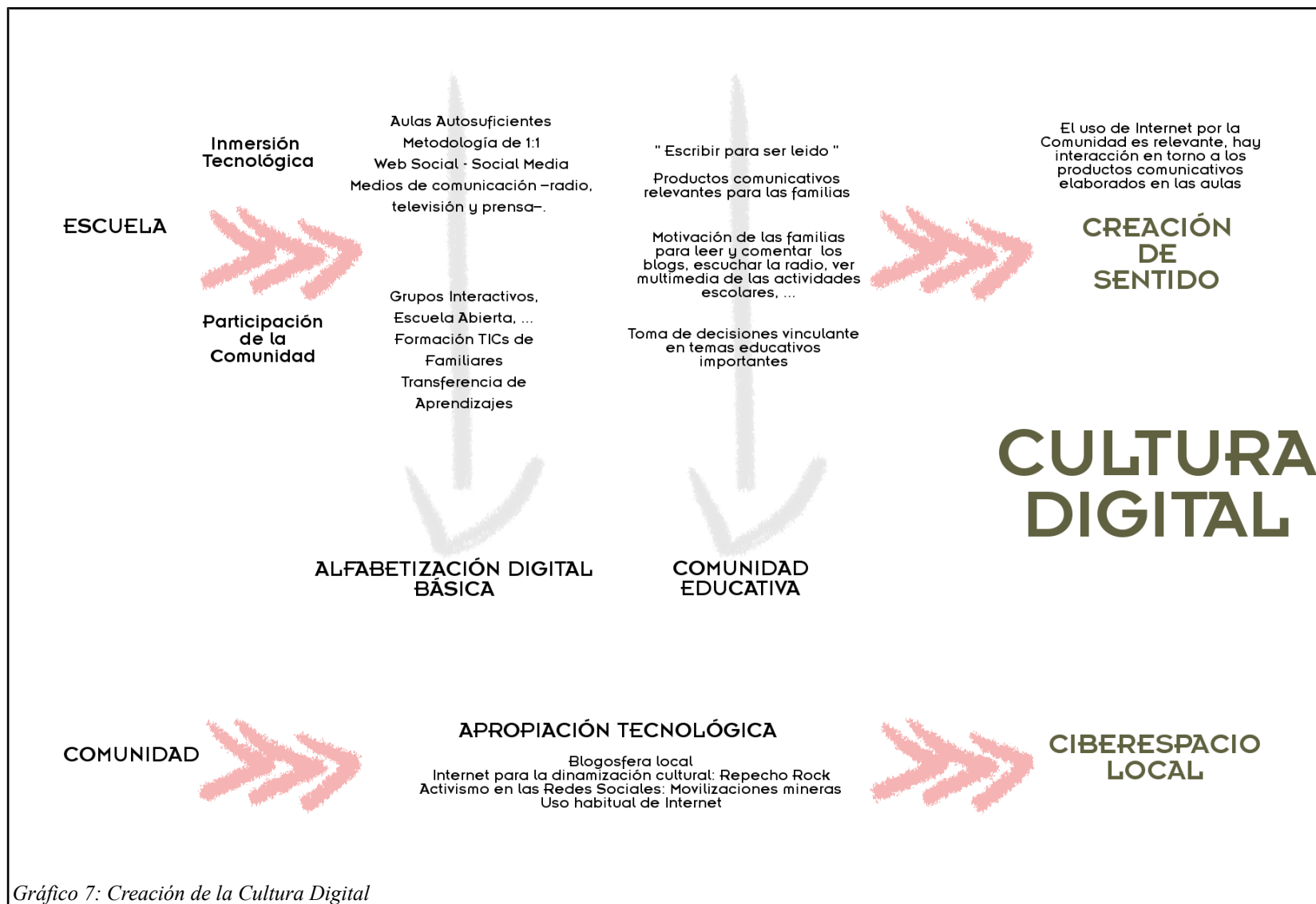


Gráfico 7: Creación de la Cultura Digital

91 Fuente: Elaboración propia.

A modo de resumen podemos plantear como hipótesis que el hecho de que desde la escuela se incorporen las herramientas de la Web Social junto con los medios de comunicación que le son propios –*social media*– y/o los tradicionales –*mass media*– dentro de una lógica que Castells (2009) denomina autocomunicación de masas necesita de una Comunidad donde la interacción cobre sentido para el aprendizaje: *la caja de resonancia* (Freinet en Kaplún 2003). **La cultura digital no se logra sólo mediante la inmersión tecnológica; la participación de la Comunidad es un factor importante a tener en cuenta tanto para extender las competencias mediáticas, como para llenar de sentido el escenario comunicativo que configuran el entramado de medios de la escuela. De modo que, cuando se implica a la Comunidad en ese entramado de interacciones mediáticas se está trabajando en la apropiación de las herramientas tecnológicas para que estas pasen a formar parte de los patrones culturales de la Comunidad, en particular favoreciendo la creación de la cultura digital.**

En este sentido, entendemos que gracias en buena parte a la escuela, la Comunidad no usa Internet, vive el Ciberespacio.

Las conclusiones que acabamos de aportar ponen en cuestionamiento las teorías de la reproducción que defiende ciertos representantes de la postmodernidad y que conceden una limitada capacidad de transformación a la educación. Para autores como Bruner (1999) la educación es la entrada a la cultura, no una mera aproximación, es por eso que la educación debe profundizar en la democracia como factor de cambio (Freire 2007). Hoy, y cada vez más, sabemos que es posible.

V.2.- Futuras líneas de investigación

A pesar de los interesantes resultados recogidos creemos que hay varios retos pendientes. En primer lugar se deberían revisar las categorías y dimensiones de análisis para permitir una comprensión más profunda de las transformaciones que se han vivido en Ariño. En segundo lugar sería de utilidad incorporar técnicas de la etnografía virtual para estudiar más y mejor las interacciones on line que se dan en los sitios Webs vinculados a Ariño, desde los *blogs*, hasta los grupos de Facebook o los foros. Y por último se debería profundizar en un marco teórico que se ciña a aspectos más concretos de la investigación.

De cara al futuro creemos que tanto las investigaciones, como las propuestas –que deberían coordinarse– que se realicen para y con la Escuela de Ariño podrían orientarse a dar respuesta a la realidad social que se vive en la localidad, puesto que pone en cuestión la permanencia de las familias en el pueblo y por tanto la viabilidad de la escuela. Creemos que se dan las condiciones suficientes de cohesión de la Comunidad como para afrontar nuevos retos de este tipo.

De forma más global, los estudios comparados que incluyan esta experiencia podrían contribuir al desarrollo de las teorías de la educación mediática en la actualidad. En particular, porque podrían profundizar en la línea de investigación de este trabajo y aportar luz sobre el potencial de la participación comunitaria en el aprendizaje de las tecnologías de la comunicación en las escuelas. Este tipo de estudios harán posible una práctica educativa transformadora, que aproveche el potencial de los medios actuales, como la Web Social

V.3.- Valoración personal

Haber podido realizar esta investigación ha sido un reto personal que me ha permitido profundizar en áreas claves para mi formación académica, como son la educación democrática y la educación mediática que confluyen en la *critical media literacy* y la educomunicación. Las dificultades iniciales para concretar una propuesta de investigación se han ido transformado en posibilidades de profundizar cada vez más en la capacidad transformadora de la escuela teniendo en cuenta el contexto actual de convergencia mediática y de penetración de la tecnología en la sociedad. Del mismo modo espero haber contribuido al proyecto de la Escuela de Ariño y de su Comunidad arrojando algo de información relevante, y reforzando la motivación y el compromiso que tienen con su proyecto.

En último lugar quiero destacar que el conocimiento académico que en estos últimos tres años me ha aportado el Master ha convergido a lo largo de este proceso de investigación. La propia investigación me ha abierto una nueva posibilidad para entender y transformar la realidad. Todo ello me ha servido para profundizar en mi práctica educativa dialógica, y dotarme de herramientas para actuar en la Sociedad del Conocimiento.

Capítulo VI.- Documentación

Aquí podemos encontrar: Toda la bibliografía manejada para la elaboración de este trabajo, fundamentalmente sobre las bases teóricas que lo sustentan. Una webgrafía o listado de sitios en Internet que han sido consultados, en especial aquellos que configuran el entramado de medios vinculados a Ariño tanto de la escuela, como de las asociaciones e instituciones locales. Por último se cierra el trabajo con los anexos que complementan la documentación, con el material aportado por el centro y los documentos elaborados *ad hoc*.

VI.1.- Bibliografía

- Agustín, M.C. & Clavero M. (2009). Indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana en Galindo, F & José, A. (coords.) (2009) “Derecho, gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento”. Prensas Universitarias de Zaragoza. 143-166.
- Aparici, R. (2003). Educación para la comunicación en tiempos de neoliberalismo en Aparici, R. (Coord.) “Comunicación educativa en la Sociedad de la Información”. Madrid: UNED. 403-414.
- (2009). Introducción: La educomunicación más allá del 2.0 en Aparici, R. (coord.) “Educomunicación: Más allá del 2.0”. Barcelona: Gedisa. 9-26.
- & Osuna, S. (2009). Educomunicación y cultura digital en Aparici, R. (coord.) “Educomunicación: Más allá del 2.0”. Barcelona: Gedisa.307-318.
- Alejaldre Celma, R., Blesa Burillo, J.A., Gil Zuara, A., Ontoria Gea, M.P, Paricio Corcueva, P., Rodrigo Serrano, I. (2003). Comunidad de aprendizaje. La escuela del futuro. Revista Organización y Gestión Educativa. Nº6. 19-22.
- Bartolomé, M. 1992. Investigación cualitativa en educación: ¿comprender o transformar? Revista Investigación Educativa. N.º 20. 7-36.
- Blesa, J.A. (2004). Los Tablet PC en el aula de Ariño. Quaderns Digitals, Nº 32. Disponible en http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.DescargaArticuloIU.descarga&tipo=PDF&articulo_id=7080 [Consultado el 7 de septiembre de 2012].

- Bruner, J. (1999). Educación puerta de la cultura. Madrid: Visor.
- Buckingham, D. (2007). Digital Media Literacies: rethinking media education in the age of the Internet. *Research in Comparative and International Education*. Vol. 2, Nº 1. 43-55.
- Callejo, J. & Viedma, A. (2005). Proyectos y estrategias de investigación social: La perspectiva de la intervención. Madrid: Mc Graw Hill.
- Carbonell Sebarroja, J. (2010). Viaje por las escuelas de Aragón. CISSPRAXIS, S.A.
- Castells, M. (2001). La Galaxia Internet. Madrid: Areté.
- (2005). La Era de la Información. Vol. 1. La Sociedad Red. Madrid: Alianza Editorial.
- (2009). Comunicación y Poder. Madrid: Alianza Editorial.
- Celot & Tornero. (2009). Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels. Brussels: European Commission. Disponible en http://ec.europa.eu/culture/media/literacy/docs/studies/eavi_study_assess_crit_media_lit_levels_europe_finrep.pdf [Consultado el 11 de septiembre de 2012].
- Corbetta, P. (2010). Metodología y técnicas de investigación social. Madrid: Mc Graw Hill.
- Colectivo IOE (2010). ¿Para qué sirve el grupo de discusión? Una revisión crítica del uso de técnicas grupales en los estudios sobre migraciones. *Empíria, Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*. Nº 19, enero-junio. UNED.
- Crovi Druetta, Delia. (2009). El entramado reticular de la educación. Una mirada desde la comunicación en Aparici, R. (coord.) “Educomunicación: Más allá del 2.0”. Barcelona: Gedisa. 105-127.
- (2008). Dimensión social de acceso, uso y apropiación de las TIC. *Contratexto: revista de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Lima*. Nº. 16, 65-79.

- & López, R. (2011). Tejiendo voces: jóvenes universitarios opinan sobre la apropiación de Internet en la vida académica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Mayo-Agosto, 69-80.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. París, 1996. Disponible en http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF [Consultado el 1 de agosto de 2012].
- DiMaggio P. & Hargittai, E. (2001). From the “Digital Divide” to “Digital Inequality”: Studying Internet Use As Penetration Increases. Center for Arts and Cultural Policy Studies (Princeton University). Working Paper #15, Summer 2001. Disponible en <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap15.html>, [Consultado el 7 de agosto de 2012].
- , Hargittai, E., Celeste, C. & Shafer, S. (2004). From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality. en Neckerman, K. “Social Inequality”. Russell Sage Foundation. Nueva York. 355-400.
- Elboj, C. y Pulido, M.A.. (2004). Nuevas tecnologías en el medio rural. *Cuadernos de Pedagogía*. N° 341. 73-75.
- & de Gràcia, S. (2005a). La educación secundaria en Comunidades de Aprendizaje. El caso de Aragón. *Educación: Revista del Departament de Pedagogía Aplicada*. N° 35, 101-110. Universidad Autònoma de Barcelona.
- , Puigdemívoll, I., Soler, M., Valls, R. (2005b). *Comunidades de Aprendizaje. Transformar la educación*. Barcelona: Graó.
- Epstein, J.L. (2004). Partnering with Families and Communities. *Educational Leadership*. Vol. 6. N° 8. Mayo. 12-18.
- European Commission (2011). Testing and Refining Criteria to Assess Media Literacy Levels in Europe. Disponible en http://ec.europa.eu/culture/media/literacy/docs/final-report-ML-study-2011_en.pdf [Consultado el 28 de julio de 2012].

FAPAR (Federación de Asociaciones de Padres y Madres de Alumn@s de Aragón). La convivencia en los centros educativos y la participación de las familias: propuestas de mejora y protocolo de actuación. Estudio elaborado por C. Elboj y O. Ríos del Dpto. de la Psicología y Sociología de la Universidad de Zaragoza. Disponible en http://www.fapar.org/comunicados_documentos/Informe_Convivencia_escolar.pdf [Consultado el 28 de julio de 2012].

Ferrer, F. (Dir.) (2010). Evaluación del programa pizarra digital en Aragón. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <http://www.educaragon.org/files/InformePd.pdf> [Consultado 11 julio de 2012].

Ferguson, R. (1998). *Media education and the development of critical solidarity*. Disponible en <http://23muskeltiere.de/europe/download/FergusonSolidarityEN.pdf> [Consultado el 11 de septiembre de 2012].

— (2002). Democracy and Media Literacy. Disponible en <http://www.mediaeducation.net/resource/pdf/themesDemocracyIntroEN.pdf> [Consultado el 11 de septiembre de 2012].

Ferrés, J. (2006). La competencia en comunicación audiovisual: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Quaderns del CAC*, 25; 9-18.

— (2007). La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 29;100-107.

— & Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 38; 75-82.

—, García, Aguaded, Fernández, Figueras & Blanes. (2011). *Competencia Mediática Investigación sobre el grado de competencia de la ciudadanía en España*. Ministerio de Educación. Gobierno de España.

Flecha, R.; Padrós, M.; Puigdellívol, I. (2003). Comunidades de Aprendizaje: Transformar la organización escolar al servicio de la comunidad. *Organización y gestión educativa*. N° 5,

septiembre-octubre. 4-8. Bilbao: Fórum Europeo de Administradores de la Educación y CISSPRAXIS, S.A.

— & Tortajada, I. (1999). Retos y salidas educativas en la entrada de siglo, en Imbernon, F. “La educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato”. Barcelona: Graó. 13-28.

— & Puigvert, L. (2004). El uso dialógico de las tecnologías en sociedades dialógicas: Una propuesta de democratización de los medios. *Nómadas*, N° 21 octubre. 40-52. Universidad Central de Bogotá. Colombia. Disponible en http://www.ucentral.edu.co/images/stories/iesco/revista_nomadas/21/nomadas_21_3_el_uso_ramon.pdf, [Consultado el 8 de agosto de 2012].

—, Aubert, A.; Flecha, A., Racionero, S. (2009). *Aprendizaje dialógico en la Sociedad de la Información*. Barcelona: Hipatia.

Freire, P. (2007). *Pedagogía de la esperanza*. Siglo Veintiuno Editores. México.

Fumero, A. & Roca, G. (2007). *Web 2.0*. Fundación Orange España.

García Matilla, A. (2003). *Educomunicación en el siglo XXI* en Aparici, R. (Coord.) “Comunicación educativa en la Sociedad de la Información”. Madrid: UNED. 403-414.

Gatt, S. & Sordé, T. (2012). ICT Alone is Not Enough, the Whole Village is Needed. A community-based and dialogic approach to technology in schools. *International Journal of Educational Psychology*, 1(2), 153-174.

Gómez, J., Flecha, R., Sánchez, M. & Latorre, A. (2006). *Metodología comunicativa crítica*. Barcelona: Hipatia Editorial.

Gutierrez, A. (2009). *Creación multimedia y alfabetización en la era digital* en Aparici, R. (coord.) “Educomunicación: Más allá del 2.0”. Barcelona: Gedisa. 171-186.

— & Tyner, K. (2012). *Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital*. *Revista Comunicar*, Vol. XIX. N. 38. 31-39.

- Habermas, J. (1992). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Vol. 1 y Vol. 2. Madrid: Taurus.
- Hargreaves, A. (Coord.) (2003). *Enseñar en la Sociedad del Conocimiento*. Barcelona: Octaedro.
- Himanen, P. (2001). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Disponible en <http://www.scribd.com/doc/53605857/Pekka-Himanen-La-etica-del-hacker-y-el-espiritu-de-la-era-de-la-informacion>, [Consultado el 4 de agosto de 2012].
- INCLUD-ED Consortium (2011). *Actuaciones de éxito en las escuelas europeas*. Colección Estudios CREADE N° 9. Ministerio de Educación. Disponible en <http://educacion.gob.es/dctm/?documentId=0901e72b81205e88> [Consultado el 11 de agosto de 2012].
- Instituto Aragonés de Estadística (2011). *Revisión del Padrón Municipal*. 1 de enero de 2011. BOE 17/12/2011 [online]. Disponible en <http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/Documentos/docs/Areas/Demogra/CifrasPoblacion/CifOfPob/BOE11.xls> [Consultado el 11 de julio de 2012].
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture*. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Barcelona: Paidós.
- Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- (2003). *Pedagogía de la comunicación en Aparici, R. (Coord.) “Comunicación educativa en la Sociedad de la Información”*. Madrid: UNED. 59-78.
- Kellner, D. & Share, J. (2007a). *Critical media literacy, democracy, and the reconstruction of education*, en Macedo, D. & Steinberg, S.R. (Eds.), “Media literacy: A reader” 3-23. New York: Peter Lang Publishing. Disponible en http://pages.gseis.ucla.edu/faculty/kellner/essays/2007_Kellner-Share-Steinberg%20and%20Macedo_ch1.pdf [Consultado el 9 de agosto de 2012].
- & Share, J. (2007b). *Critical Media Literacy: crucial policy choices for a twenty-first-century*

democracy. Policy Futures in Education, Vol. 5, Nº1. 59-69.

Krüger, K. (2006). El concepto de “Sociedad del Conocimiento”. Biblio 3w. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. Vol. XI, Nº 683, 25 de octubre. Disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>, [Consultado el 1 de agosto de 2012].

Lessig, L. (2009). El código 2.0. Madrid: Traficantes de sueños.

Marchioni, M. (2002). Planificación social y organización de la comunidad: Alternativas avanzadas a la crisis. Madrid: Editorial Popular.

Masterman, L. (2003). ¿Por qué? en Aparici, R. (Coord.) “Comunicación educativa en la Sociedad de la Información”. Madrid: UNED. 415-436.

Oliver, E. & Campdepadrós, R. (2009). La escuela desde las utopías reales de O. Wright. Revista de la Asociación de Sociología de la Educación. Vol. 2, Nº 3, septiembre. 14-20.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. Disponible en <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> y <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>, [Consultado el 11 de agosto de 2012].

Raymond, E. (1998). La catedral y el bazar de Raymond. Disponible en <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/catedral.html>, [Consultado el 4 de agosto de 2012].

Red Aragonesa de Desarrollo Rural (2011). Diagnóstico Territorial sobre el empleo, la formación y la dinamización empresarial. Comarca Andorra – Sierra de Arcos.

[Consultado 11 de julio de 2012. <http://aragonrural.org/reddeantenas/media/pdf/diagnosticos-finales/diagnostico-andorra-sierra-arcos.pdf>]

Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social (Smart Mobs)*. Barcelona: Gedisa.

Rodríguez Castells, A. (2008). *Las diferentes aplicaciones del blog en el aula de Primaria*. Comunicación presentada al Congreso Nacional de Internet en el Aula. Disponible en http://memoria.congresointernetenelaula.es/virtual/archivosexperiencias/20080525010112COMMUNICACION_segun_indicaciones.pdf [Consultado el 23 de julio de 2012].

Rodrigo Serrano, I., Gil Zuara, A., Paricio Corcueva, P., Ontoria Gea, M.P., Alejaldre Celma, R., Blesa Burillo, J.A. (2003). *Comunidad de aprendizaje: la escuela del futuro*. Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación (OGE). Vol. 11, Nº 5, 19-22.

Ruiz Olabuénaga, J.I.(1989). *La descodificación de la vida cotidiana*. Bilbao: Universidad de Deusto.

— (2007). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Sennet, R. (2006) *La corrosión del carácter*. Barcelona: Anagrama.

Tortajada, I; Pulido, C. & Pulido, M.A. (2006). *¿Puede haber un entorno participativo que no se haya diseñado desde la participación?* Comunicación presentada al III Congreso Online – Observatorio para la Cibersociedad. Disponible en <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=894>, [Consultado el 7 de agosto de 2012].

Unión Internacional de Telecomunicaciones (2005). *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Documentos finales. Ginebra 2003-Túnez 2005*. Ginebra. Disponible en www.itu.int/wsis/outcome/booklet-es.pdf [Consultado el 6 de agosto de 2012].

Villaespesa, M. (2009). *Instrucciones de uso en ZEMOS98 “Código fuente: la remezcla”*. Sevilla.

ZEMOS98 (2009). *Código fuente: la remezcla*. Sevilla.

Vigotsky, L. (2009). Desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Biblioteca de Bolsillo.

Warschauer, M. (2003). *Dissecting the “Digital Divide”: A Case Study in Egypt*. *The Information Society*, 19, 297-304. Disponible en <http://web.cs.swarthmore.edu/~turnbull/cs91/f09/paper/WarschauerDigitalDivide2003.pdf>, [Consultado el 6 de agosto de 2012].

VI.2.- Webgrafía

Sitios Webs de la Escuela de Ariño

Ariniños

<http://arininos2.blogspot.com.es/>

<http://arininos.blogspot.com.es/>

Lapicero digital

<http://roble.pntic.mec.es/~jblesa/revista/lapicero.htm> Primeros lapiceros

http://catedu.es/arablogs/blog.php?id_blog=1269 Curso 2009/2010

http://catedu.es/arablogs/blog.php?id_blog=1599 Curso 2010/11

http://catedu.es/arablogs/blog.php?id_blog=893 Curso 2010

http://catedu.es/arablogs/blog.php?id_blog=1871 Curso 2011/12

Radio Escolar “Sierra de Arcos”

<http://radioescolarsierradearcos.blogspot.com.es>

<http://recursostic.educacion.es/multidisciplinar/prinia/index.php/practica/8.html>

<http://reduca-cpralmunia.blogspot.com.es/2012/03/experiencia-radio-escolar-cra-arino.html>

Televisión Escolar

<http://craarinodelevision.blogspot.com.es/>

Blog del proyecto arce (agrupaciones escolares): Construir saberes compartiendo tradiciones.

<http://agrupacionescolar.blogspot.com.es/>

<http://centrosinnovadores.blogspot.com.es/>

Blogs de inglés

<http://arinoenglish.blogspot.com.es/>

<http://arinoenglish.tublog.es/>

Jose Antonio Blesa

<http://internetaula.ning.com/profile/JoseAntonioBlesaBurillo>

<http://roble.pntic.mec.es/~jblesa/>

<http://pizarradigitalenaragon0506.wordpress.com/>

Un blog PDI 2005/06

<http://roble.pntic.mec.es/~jblesa/autosufi.htm>

Aulas Autosuficientes

<http://roble.pntic.mec.es/~jblesa/adigital/>

Proyecto Aldea Digital



Sitios Webs locales

Blogosfera local

<http://arinosemanacultural.blogspot.com.es>

<http://arinoentaban.blogspot.com.es>

<http://amasdecasa-arino.blogspot.com.es/>

<http://elrolde.blogspot.com/>

<http://www.repechorock.com/>

<http://www.ampaarino.blogspot.com/>

<http://arinofutbolsala.blogspot.com/>

<http://1balcon.blogspot.com.es/>

<http://cosasdearino.blogspot.com.es/>

<http://enpositivos.blogspot.com.es/>

<http://salvapeguero.blogspot.com.es/>

Otros sitios webs

<http://www.macipe.com>

<http://www.manuel-blea.com>

<http://www.myspace.com/frecuenciacanalla>

<http://www.myspace.com/ciudadfronterarock>

Grupos y páginas de Facebook

Página del Movimiento Ciudadano de Apoyo a los Mineros

<http://www.facebook.com/MovimientoCiudadanoDeApoyoALosMineros>

Página de la Asociación Repecho Rock

<http://www.facebook.com/repechorock>

Grupo de Facebook Ariño: Amigos del pueblo de Ariño en la provincia de Teruel.

<http://www.facebook.com/groups/57531862650/>

Foros locales

<http://www.foro-ciudad.com/teruel/arino/>

Sitios Webs consultados en relación con el proyecto educativo

Entrevista en DIM

<http://dim.pangea.org/revistaDIM0.htm>

Reportaje Informe Semanal

http://www.youtube.com/watch?v=NfP0H_WlbiE

Ariño un año después

http://www.youtube.com/watch?v=_VjcQw3QavM

Aulas autosuficientes en Aragón. Entrevista a J.A. Blesa en el Tinglado.

<http://www.tinglado.net/?id=aulas-autosuficientes-en-aragon-entrevista-a-jose-antonio-blesa>

Aulas Autosuficientes: primeros procesos de seguimiento y evaluación (2002).

<http://www.peremarques.net/arino.htm>

Otros Sitios Webs consultados

Proyecto de investigación i+d: La competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital.

Diagnóstico de necesidades en tres ámbitos sociales.

<http://www.competenciamediatica.es>

Educación Mediática y Competencia Digital. "La cultura de la participación".

<http://www.educacionmediatica.es/>

Manifesto for Media Education

<http://www.manifestoformediaeducation.co.uk>

Media & Information Literacy (Alianza de Civilizaciones – UNESCO)

<http://mil.unaoc.org/>

<http://www.aocmedialiteracy.org>

Red Aragones de Desarrollo Rural

<http://aragonrural.org/>

Web de la Comarca Andorra – Sierra de Arcos

<http://www.andorrasierradearcos.com>

Proyecto Atenea

http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/Proyectos_NNTT/Mercurio_Atenea.html

VI.3.- Listado de Anexos

Anexo I.- Transcripciones entrevistas.

Adjunto en CD.

Anexo II.- Proyecto de centro “La convivencia, fuente de aprendizaje”.

Adjunto en CD.

Anexo III.- Memoria Final de Centro. Curso 2011-2012.

Adjunto en CD.

Anexo IV.- Proyecto Educativo de Centro. Curso 2011-2012.

Adjunto en CD.

Anexo V.- Proyecto ARCE: Agrupaciones Escolares.

Adjunto en CD.

Anexo VI.- Proyecto de centro “Trabajo en el aula de Primaria a través de recursos audiovisuales: Televisión escolar”

Adjunto en CD.

Anexo VII.- Artículo “Tecnologías de la Información y la Comunicación: Formación para todos”. Isabel Rodrigo Serrano.

Adjunto en CD.

Anexo VIII.- Guiones de entrevistas.

Adjunto en CD.