





Trabajo Final de Máster en Comunicación y Educación en la Red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.

Subprograma de Investigación Comunicación Digital en la Educación.

UNED (2013-2014).

**Comunicación entre familias y docentes a través de las TIC en las Escuelas 2.0. Estudio del Proyecto Abalar en el Colegio de Educación Infantil y Primaria Frián-Teis<sup>1</sup> (Vigo)**

Autor: Noela Cameselle Vila

Directora: Dra. Patricia González Aldea

Curso: 2013-2014

UNED - Facultad de Educación



Esta obra se distribuye bajo una licencia Creative Commons. Se permite la copia, distribución, uso y comunicación pública de esta obra bajo las siguientes condiciones:

- Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato
- Adaptar — remezclar, transformar y crear a partir del material

El licenciador no puede revocar estas libertades mientras cumpla con los términos de la licencia.



Comunicación entre familias y docentes a través de las TIC en las Escuelas 2.0. Estudio del Proyecto Abalar en el Colegio de Educación Infantil y Primaria Frián-Teis (Vigo) by Noela Cameselle Vila is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

<sup>1</sup> <http://www.edu.xunta.es/centros/ceipfrian/>



## Agradecimientos

Una vez te adentras en un proyecto de investigación nunca sabes realmente la magnitud que éste puede alcanzar, sobre todo porque dependes de la colaboración de las personas.

En este caso, debo agradecer enormemente toda la ayuda y disponibilidad recibida, ya que en cada puerta que llamé me brindaron su apoyo con una sonrisa.

Agradecer a la coordinadora del CeMIT de Vigo su cercanía y recibimiento en cuanto le pedí la colaboración. Otra gran ayuda y aportación fue la obtenida de las asesoras del CFR, ya que he aprendido mucho el poco tiempo que he podido compartir con ellas.

Por supuesto, agradecer a las familias del CEIP Frián su colaboración, ya que sin sus opiniones y puntos de vista no tendría sentido este proyecto. Y además de a sus profesores, agradecer especialmente a la coordinadora TIC/Abalar de este colegio la acogida y colaboración, ya que la época avanzada de curso era complicada para tener disponibilidad y aún así buscaron tiempo para poder hacerme un hueco. Quiero resaltar también, su labor como docente, es la maestra que un día me gustaría llegar a ser.

A mi tutora, que siempre estuvo disponible para darme sus opiniones, correcciones, sugerencias... gracias a las cuales este proyecto llegó hasta aquí.

Pero gracias también a la ayuda, paciencia, ánimos y cariño de mis compañer@s y ya amig@s del máster. A las Ana(s), Alicia, Clothi, Elena(s), Isa, Juanjo, Laura, Mireia y Verónica, ¡muchas gracias por dejarme compartir esta experiencia con vosotr@s y por haberme enseñado tanto!

Y por último, dar especialmente las gracias a mi familia, por estar siempre ahí, y a David... por todo.



# Índice

1. Introducción y justificación.....	1
2. Marco teórico.....	7
2.1 - Las TIC en la educación.....	7
2.2 – Escuelas 2.0.....	11
2.3 – Docentes y TIC.....	12
2.4 – Familias y TIC.....	16
2.5 – Estudios sobre el impacto de las TIC.....	19
3. Objeto de estudio: Proyecto Abalar.....	24
4. Objetivos y metodología.....	30
4.1 - Objetivos.....	30
4.2 - Formulación de Hipótesis.....	33
5. Estudio de caso del CEIP Frián-Teis.....	35
<i>CEIP Frián-Teis</i> .....	37
<i>Otros centros de interés</i> .....	39
CAFI.....	39
Red CeMIT.....	41
6. Diseño metodológico.....	43
6.1 - Justificación metodológica.....	44
6.2 - Universo de estudio.....	46
6.3 - Fases de la investigación.....	49
7. Resultados.....	53
Resultados de los cuestionarios.....	53
Cuestionarios de las familias.....	54
Cuestionarios de los docentes.....	59
Resultados de las entrevistas.....	61
Entrevistas a un padre y una madre del colegio.....	62
Entrevistas a la coordinadora y un profesor del centro.....	64
Entrevistas a profesionales externos al CEIP.....	67
8. Principales hallazgos.....	74
9. Conclusiones.....	79
10. Bibliografía y webgrafía.....	82
11. Anexos.....	88

# 1. Introducción y justificación

---

Estos son tiempos de cambio, de renovación, de innovación, de información...; nos estamos adentrando en un nuevo modelo y estilo de vida, en la llamada sociedad del conocimiento.

“La noción sociedad de conocimiento tiene sus orígenes en los años 1960 cuando se analizaron los cambios en las sociedades industriales y se acuñó la noción de la sociedad post-industrial” (Krüger, 2006, p. 2). En esta sociedad nos encontramos que una de sus características es que está hiperconectada e hiperinformada debido al incremento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC de ahora en adelante) y de la variedad de lenguajes digitales que conllevan un cambio en la forma de comunicarnos. De hecho, “tal vez el sector de nuestra sociedad que mayor cambio ha experimentado en las últimas décadas, y que más cambio ha generado en otros sectores, ha sido el de las tecnologías de la información y comunicación” (Gutiérrez y Tyner, 2012, p. 32).

Uno de los sectores que más adaptaciones a estos medios ha tenido que hacer es la educación, y es que como dice Rodríguez (2007) “la escuela de hoy convive con una serie de presupuestos que inciden en su desarrollo: entorno social basado en la información y la comunicación, crisis respecto a lo que hay que enseñar; diversidad cultural” (p. 252), etc.; y precisamente porque se basa en la información y la comunicación que la rodea, ésta debe ser adecuada, fluida y constante entre todos sus agentes. No obstante, uno de los problemas más acuciantes en estos momentos es la falta de conocimientos sobre estas tecnologías en muchos sectores de la sociedad, lo que provoca

la ‘división digital’. Este término hace referencia a las diferencias en el acceso a la información a través de las tecnologías de información y comunicación. (...) Ahora bien, el término ‘división digital’ expresa el hecho de que existe una desigualdad geográfica y social de poder utilizar estas tecnologías, sea por el acceso a la Internet o por la disponibilidad de un ordenador o por la competencia de saber usarlo. (Krüger, 2006, pp. 8-9)

El punto de partida para evitar esta división está, pues, en la ya mencionada educación; sin embargo, entendiendo que sea una educación dirigida a todos los sectores de la sociedad y que además sea adecuada a las necesidades que se están requiriendo. En

nuestro caso, hemos visto necesario centrarnos en las primeras etapas de la educación formal, ya que se debe implantar estos avances en las aulas y su metodología de forma que se puedan alfabetizar y preparar adecuadamente a los alumnos y futuros dirigentes de nuestra sociedad.

Pero no basta sólo con implantarlas en las escuelas y preparar a su alumnado, sino que debería haber una implicación directa entre sus docentes y las familias para que sea una formación lo más ecuánime posible, donde la comunicación sea coherente entre ambos y no se produzcan brechas ni contradicciones que puedan repercutir negativamente en estos alumnos. Esto es un pilar básico porque partimos de la base de que para que la educación sea completa y adecuada debe preparar a las personas para la vida en sociedad, y para ello debe ir de la mano con las familias, sobre todo en las primeras etapas educativas, ya que son ambos los primeros y principales agentes socializadores y referentes educativos de los niños. De hecho, ya explica Antonio Bolívar (2006) que ni la “escuela es el único contexto de educación ni sus profesores y profesoras los únicos agentes, al menos también la familia y los medios de comunicación desempeñan un importante papel educativo [por lo que] la colaboración con las familias y la inserción con la comunidad se torna imprescindible” (p. 120).

Así, vemos la necesidad de esta investigación porque se parte de la idea general de que en la actualidad estamos viviendo grandes cambios en el mundo de la comunicación, donde hay una importancia grande de las TIC, ya que son parte principal de nuestra vida cotidiana y

están sirviendo de base para el surgimiento de un entorno completamente nuevo y diferente dentro del cual en adelante tendrán que desenvolverse los procesos de enseñanza y aprendizaje; entorno caracterizado por un capitalismo global basado en el conocimiento y por la transformación de las sociedades en sistemas vitalmente dependientes de flujos de información (la sociedad de la información) (...) y tienen el potencial de transformarla en su núcleo más íntimo. Con todo este nuevo potencial que estamos viendo con la tecnología se están produciendo profundas mutaciones socio-culturales. (Brunner, 2000, p.17)

Estos cambios, además, se dejan ver de manera palpable en la educación; el problema viene cuando aunque en la escuela se eduque conforme a lo que la sociedad actual requiere si no es acorde con lo que se encuentran los alumnos al estar en sus hogares, que son su base y guía de desarrollo personal, se crearán incoherencias en su formación y no se alcanzarán los objetivos propuestos; de la misma manera que si fuese al revés. De ahí que se haga hincapié en la necesidad de una buena comunicación entre ambos sectores.

Es por esto, pues, que nos planteamos un proyecto a partir del cual poder analizar esta situación, dentro de nuestro entorno y contexto social. Por lo tanto, el objetivo primordial de esta investigación es analizar si las relaciones comunicacionales entre la familia y la escuela han mejorado con los programas y proyectos que se llevan a cabo desde las Consejerías, centrándonos en nuestro contexto más cercano, es decir, tomando como referencia el Proyecto Abalar llevado a cabo por la Xunta de Galicia.

Dentro de este contexto, “el concepto de la ‘sociedad del conocimiento’ no es el único empleado para describir los cambios sociales en las sociedades actuales. También se usan otras nociones como, por ejemplo, la ‘sociedad de la información’ y la ‘sociedad red’” (Krüger, 2006, p. 3). Castells (1996), por ejemplo, emplea el término 'sociedad red', afirmando que se ha visto transformada por la creciente importancia de la información o el conocimiento para los procesos socio-económicos, además de estar caracterizada por los continuos cambios que en ella se produce, como los referentes a la educación.

Uno de estos cambios, que han repercutido tanto a nivel social como económico, es la incorporación de las TIC en nuestro quehacer diario. En base a estas nuevas necesidades surgidas en la sociedad, la enseñanza se ha visto obligada a incluirlas en las aulas para poder dar una educación acorde a lo que se encontrarán después en su día a día fuera de ella. Pero este proceso de implantación de las TIC en las aulas no ha sido tan sencillo como se podría plantear en un principio; tanto es así que desde el primer momento en que las TIC se introdujeron en nuestra sociedad, surgieron tanto seguidores como detractores de su uso en las aulas:

Muchos afirmaban que las nuevas tecnologías han causado que haya menos puestos de trabajo en sus comunidades. Otros llegan a sugerir que las nuevas

tecnologías han añadido otra serie de deseos inalcanzables que no hacen sino acentuar las privaciones materiales que tienen que sufrir, que ya eran considerables. El mundo actual está dividido, parece ser, entre tecnófilos y tecnófobos. (Ferguson, 2007, p. 254)

Como podemos observar, uno de los problemas es la inversión necesaria para estar al día con determinados medios tecnológicos que se ve tanto en los trabajos como en las escuelas o los hogares; siendo en los centros educativos todavía más importante y destacable porque se supone deben estar actualizados y al día de lo que la sociedad ofrece para que los alumnos puedan manejarse en su día a día con estos medios de forma adecuada. En este sentido, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD de ahora en adelante) y las Administraciones plantearon programas y proyectos con los que ir introduciendo las TIC en las aulas sin que supusiese un hándicap para los centros educativos y que además se realizase de forma ecuaníme y equitativa. De hecho, en los años 80 ya comenzaron a surgir programas institucionales que cubriesen la formación del profesorado en cuanto al uso de estas nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza, tales como el vídeo y el ordenador. Dentro del territorio MEC aparecieron el Proyecto Atenea (medio informáticos) o el Proyecto Mercurio (medios audiovisuales), además de otros muchos como el proyecto Abaco (Canarias), Alhambra (Andalucía), Proyectos Estrela y Abrente (Galicia), etc. (Del Moral, 1998), que fueron los primeros pasos y antecedentes de los proyectos actuales.

Esto ha supuesto muchos beneficios ya que de esta forma es más sencillo valorar y analizar si estas propuestas que se están llevando a cabo funcionan de manera correcta y si están consiguiendo sus objetivos planteados, pero habría que tener en cuenta también que cada localidad, e incluso cada centro educativo, tiene sus propias necesidades (por lo que a pesar de que nosotros nos centramos en uno de ellos debemos dejar claro que las conclusiones serán en base a nuestro estudio de caso, y nunca generalizando a todos los centros incluidos en el Proyecto Abalar).

Otro problema que ha ido surgiendo a mayores es que a pesar de que las TIC han sido implantadas como método de mejora de la pedagogía educativa se ha visto una falta de formación del profesorado y de las familias y, con ello, un pobre aprovechamiento de

dichos recursos. Es decir, si los docentes no están adecuadamente preparados no podrán alfabetizar digitalmente a sus alumnos de manera idónea, y si las familias tampoco lo están no aprovecharán los recursos puestos a su disposición ni entenderán muchas de las actividades o tareas que sus hijos realizan.

En base a esta situación, se crearon programas y proyectos formativos para esos docentes ávidos de aprendizajes digitales y tecnológicos como algunos de los que se muestran a continuación:

Desde las distintas administraciones estatales, por ejemplo:

- <sup>1</sup>Este año 2014 el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF a partir de aquí) ofrece su primera convocatoria de cursos de Formación en Red para profesores de niveles no universitarios de centros educativos sostenidos con fondos públicos de todo el territorio nacional y centros destinados a la acción educativa española en el exterior.
- <sup>2</sup>Desde el blog de INTEF también se puede estar al día de cursos de todo tipo que ofrecen en función de las necesidades que estiman oportunas cubrir, como: un curso masivo abierto en red (MOOC) sobre Aprendizaje Basado en Proyectos para docentes de niveles no universitarios, otro sobre el uso de recursos educativos abiertos para el aprendizaje integrado de contenidos en lenguas extranjeras, etc.; además de estar al día de conferencias, charlas o nuevos proyectos educativos.

O programas autonómicos (en Galicia) y locales (en Vigo) como:

- <sup>3</sup>Desde el Centro Autonómico de Formación e Innovación (CAFI de ahora en adelante) se ofertan distintos tipos de formación, ya sea en red, presencial, mixta, abierta o en los propios centros educativos.
- <sup>4</sup>Dentro del ámbito territorial, en este caso en Vigo, desde los Centros de Formación y Recursos (CFR a partir de aquí) derivados del CAFI se desarrollan actividades de formación que impliquen una mejora de la calidad educativa en los centros de su ámbito territorial.

---

<sup>1</sup> <http://formacionprofesorado.educacion.es/>

<sup>2</sup> <http://blog.educalab.es/intef/category/formacion/>

<sup>3</sup> <http://www.edu.xunta.es/web/cafi/153>

<sup>4</sup> <http://www.edu.xunta.es/web/cfrvigo/153>

Además, se ha visto que de igual modo las familias no siempre tienen los recursos o conocimientos necesarios para comprender los nuevos métodos de comunicación y relación de sus hijos, por lo que se produce una brecha que acentúa todavía más las dificultades que atañe la educación de los niños en sus años de primera formación.

De hecho, García Arieto (2012) ya explica que

se hace preciso el uso adecuado de los recursos, herramientas, aplicaciones, redes y entornos tecnológicos que configuran elementos esenciales de esta sociedad. Pero esas posibilidades no son universales, no todos disponen de ellas. Existe la brecha digital. Cuando el acceso a esas herramientas y soportes está limitado para determinados sectores de la población venimos hablando, en efecto, de brecha digital. (p. 9-10)

Y nosotros queremos remarcar que aunque como se ha visto la formación del profesorado ya se está atajando con diferentes propuestas formativas, la dirigida a las familias no es tan explícita, por ello resulta muy relevante analizar esta situación en nuestra investigación.

No obstante, una vez ya implantadas en el aula, ha surgido un nuevo foco de discusión sobre el uso que se está dando a las TIC; esto es, si se usa como una herramienta sin sentido o como un medio adecuado para mejorar la enseñanza.

Con la finalización de la implantación este curso 2013-2014 del Proyecto Abalar (nuestro referente en este trabajo por ser un Proyecto de inserción de las TIC en los centros educativos de Galicia) analizaremos en nuestro estudio de caso si ha sido idónea su puesta en práctica. Es decir, si se usan las TIC como herramientas puntuales o como parte de una metodología de aprendizaje global de aula. Además, se analizará si con ellas las familias se han visto realmente beneficiadas para crear una comunicación fluida con el profesorado de sus hijos, aprovechando el espacio dotado desde Abalar para esta función o los nuevos recursos y aplicaciones que están poniendo en práctica (como AbalarMóvil), analizando si su uso se ha reflejado en el aprendizaje de los niños.

De esta forma, vemos que nuestro campo de estudio se centra en la educación y la comunicación, acompañadas en todo momento del campo de las nuevas tecnologías.

## 2. Marco teórico

---

### 2.1 - Las TIC en la educación

Antes de seguir adentrándonos en el cuerpo del proyecto creemos necesario reflejar de manera más precisa conceptos clave de forma que con su explicación se llegue a una mejor comprensión de la razón de ser de este proyecto.

Las primeras ideas clave giran entorno a nuestro nuevo tipo de sociedad, la cual es llamada de diversas formas: **sociedad del conocimiento**, sociedad de la información, sociedad red...; lo que sí es bien cierto es que aunque todas las acepciones tienen algún matiz diferenciador entre ellas, tienen en común que es una sociedad basada en el cambio, y más concretamente basado en el cambio a través de las nuevas tecnologías y medios de comunicación. Pero además, al ser una sociedad sometida a tantos cambios se tiene que lidiar con varios frentes. En este sentido Ferguson (2007) señala que

vivimos en una era de cambios veloces y con frecuencia fundamentales en el mundo de la comunicación. Los cuatro factores que más significativamente han contribuido a producir estos cambios son: el ordenador personal, Internet, los medios digitales y la transmisión por satélite. Desde una perspectiva histórica se puede decir que estos cambios se produjeron a una velocidad pasmosa. Pero los desarrollos no se dieron en un espacio vacío, porque los cambios tecnológicos están fuertemente relacionados con los cambios en las sociedades. (p.13)

De hecho, dentro de estos medios digitales vemos que “las TIC han alcanzado tal grado de penetración y omnipresencia en nuestra vida que nuestra identidad como sujeto será incompleta si carecemos de visibilidad en los mundos de comunicación virtuales” (Area, Gutiérrez y Vidal, 2012, p. 20).

Esta situación si no se produce en un ambiente adecuado, puede llevar a aprendizajes irreales o erróneos; es decir, desde la enseñanza debemos favorecer un aprendizaje crítico de estos medios. Y es que como explican Area et al. (2012),

la cultura del siglo XXI es multimodal, es decir, se expresa, produce y distribuye a través de múltiples tipos de soportes (papel, pantalla), mediante diversas

tecnologías (libros, televisión, ordenadores, móviles, Internet, DVD...) y emplea distintos formatos y lenguajes representacionales (texto escrito, gráficos, lenguaje audiovisual, hipertextos, etc.). Por ello, desde hace al menos dos décadas, distintos expertos, colectivos, asociaciones y especialistas educativos reclaman la necesidad de que se incorporen nuevas alfabetizaciones al sistema educativo. Alfabetizaciones centradas bien en la adquisición de las competencias de producción y análisis del lenguaje audiovisual, en el dominio del uso de los recursos y lenguajes informáticos o en el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección y reconstrucción de la información. Por ello, muchos expertos han empezado a proponer nuevas alfabetizaciones: alfabetización audiovisual, alfabetización digital, alfabetización informacional". (p. 24)

Así, este nuevo conocimiento debe propagarse desde la enseñanza, pero "enseñar para la sociedad del conocimiento es técnicamente más complejo y más variado de lo que nunca antes había sido la enseñanza" (Hargreaves, 2003, p. 36), de ahí que la formación del profesorado debe ser actualizada frecuentemente además de mantener una formación adecuada a las familias de forma que el contexto de los estudiantes sea reflexivo y crítico con estos medios. Pero si se consigue una buena inclusión en el aula de estos recursos, como una pedagogía de aprendizaje, los beneficios se verán aumentados, y es que hay diversos tipos de repercusiones sobre la creación de conocimiento por las TIC (David y Foray, 2002): se produce una gran cantidad de información, hay un aumento en potencia de las interrelaciones creativas que facilita el aprendizaje colectivo o que las TIC acogen gran cantidad de bases de datos generando así nuevas posibilidades; y de todas ellas se puede mejorar el nivel de aprendizaje de los alumnos, su motivación, y mejora de la metodología docente.

Encontramos más ejemplos de sus beneficios en Area et al. (2012), cuando afirman que "las TIC facilitan la búsqueda, el tratamiento, la presentación y la comprensión de ciertos tipos de información, y posibilitan al alumno estudiar representaciones de mundos no fácilmente accesibles de otro modo" (p. 54).

Pero para alcanzar una buena integración de las TIC, y estar alfabetizados a nivel digital y audiovisual, según Freire (1973, citado en Aparici, 2010) debemos ser también

emisores y receptores, es decir, **emerecs**, término que aparece en los años 70, acuñado por Cloutier, que ya “anticipó la posibilidad de que los usuarios sean emisores y productores en el uso de los medios de comunicación” (Aparici y Osuna, 2010, p. 307). Esto hace referencia a la idea que se viene explicando de que en la enseñanza deben participar activamente emisor, receptor y mensaje (o si se prefiere docentes, discentes y conocimientos), ya que para que se produzca un aprendizaje significativo y colaborativo debe existir un feedback o retroalimentación.

Lo que nosotros añadimos en este sentido, y lo que queremos comprobar desde este proyecto, es si es real una de nuestra hipótesis en la cual afirmamos que si incluimos a las familias en este nuevo tipo de conocimientos y aprendizajes (de manera que la comunicación escuela-familia sea fluida y coherente entre ambos sectores educativos, con un feedback constante), se verán más mejoras en los resultados de aprendizaje de los alumnos. Lógicamente, para conseguir esta mejora no podemos contar sólo con la buena comunicación entre los sectores, sino con que la metodología que se aplique con estas nuevas tecnologías sea la adecuada (y no basándonos en la concepción de la tecnología como un fin), ya que en la pedagogía del siglo XXI debemos desaprender y comenzar a “aprender a aprender con la tecnología, con los recursos disponibles” (Adell, 2013). Además de que el trabajo que potencien los docentes en el aula debe centrarse en el **aprendizaje colaborativo**, que no es más que aquel que requiere cooperar para alcanzar el logro de una meta que no se podría alcanzar individualmente, y en el que, según Discoll y Vergara (1997, citados en Osuna, 2007) debe tener los 5 elementos que lo caracterizan: una “responsabilidad individual”, la “interdependencia positiva”, “habilidades de colaboración”, una “interacción promotora” y un “proceso de grupo”. Es decir, “los alumnos y los profesores se situarán en una enseñanza de carácter horizontal” (Osuna, 2007, p. 68).

Cuando se hace hincapié en la inserción de las TIC en el aula, no es sólo por los beneficios de los que ya hemos hablado y hablaremos, sino porque además las TIC ya están recogidas en las **leyes de educación**. Lo veíamos en la LOE:

los currículos de Educación Primaria (BOE-A-2006-21409) y de Educación Secundaria Obligatoria (BOE-A-2007-238) han legitimado oficialmente un modelo de currículo basado en el desarrollo de competencias comunes y transversales a

todas las áreas y asignaturas que configuran estas etapas educativas. Se han propuesto ocho competencias básicas, entre las que se encuentra la denominada «Tratamiento de la información y competencia digital». (Area et al., 2012, p. 35)

Y lo seguimos viendo ahora en la LOMCE, ya que hay

tres ámbitos sobre los que la LOMCE hace especial incidencia con vistas a la transformación del sistema educativo: las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el fomento del plurilingüismo, y la modernización de la Formación Profesional. (BOE-A-2013-12886, p. 97864)

La incorporación generalizada al sistema educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que tendrán en cuenta los principios de diseño para todas las personas y accesibilidad universal, permitirá personalizar la educación y adaptarla a las necesidades y al ritmo de cada alumno o alumna. (BOE-A-2013-12886, p. 97865)

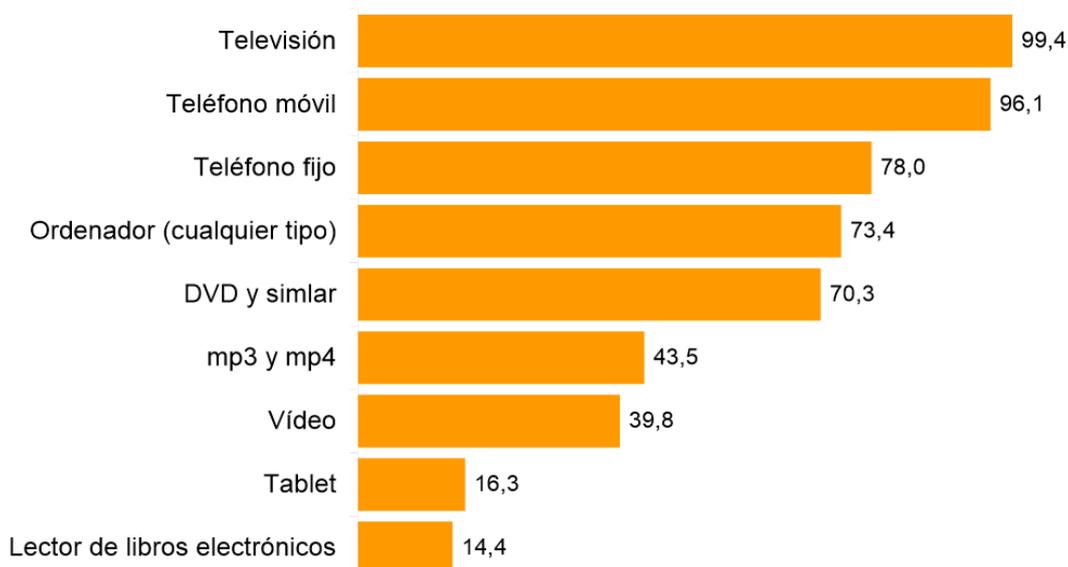
En este sentido vemos además que la utilización de las TIC son una fuente de recursos para las adaptaciones a las necesidades específicas, ya sean dentro del aula por dificultades de movilidad o de aprendizaje de los alumnos, o por desplazamiento o compatibilidad de horarios para la comunicación con los padres.

De esta forma, lo que queremos reflejar es que, dentro de la enseñanza, el objetivo final de todos los programas y proyectos que se lleven a cabo en el sector educativo debe ser la preparación del alumnado tanto para la vida en sociedad como para el desarrollo global de su persona, desde un trabajo motivador y lúdico, y donde puedan formarse para aquello que les satisfaga como personas, a la vez que les prepare para la diversidad que existe en la sociedad sin que pierdan el sentido de lo realmente importante en este mundo. No queremos que se vuelva una sociedad sin ideales, basada en el consumismo o donde no se luche por una mejora constante; y es que ya decía Bob Talbert (periodista norteamericano que vivió entre 1936-1999) que "enseñar a niños a contar es bueno, pero enseñarles lo que realmente cuenta es mejor", de forma que el día de mañana sepan vivir en sociedad, independientemente de cómo sea esa sociedad y de los recursos que en ella se encuentren, sino que adquieran hoy las competencias necesarias para convivir el día de mañana.

## 2.2 – Escuelas 2.0

Hemos visto ya que para la realización del proyecto nos basamos en unos supuestos e hipótesis que queremos comprobar, pero antes de comenzar con el estudio de caso es importante contextualizar esta situación, justificando así el motivo de la investigación.

El punto de partida está en que en nuestra sociedad, uno de los mayores cambios que hemos sufrido en las últimas décadas y que ha repercutido tanto a nivel social como económico ha sido la incorporación de las TIC en nuestro ámbito laboral, social e incluso en nuestros quehaceres diarios. De hecho, en el año 2013 el equipamiento de las viviendas en España ya tenía altísimos porcentajes de tecnologías en el hogar<sup>5</sup>:



Como vemos, son pocos los hogares que no tienen un ordenador, además de que el uso de teléfonos móviles está ampliamente extendido. Según el Instituto Gallego de Estadística (IGE<sup>6</sup> de ahora en adelante), basándonos en centros públicos y en la educación primaria (contextualizándolo así en nuestro estudio de caso) encontramos, por ejemplo, que en el 2012 el porcentaje de niños de 5 a 14 que utilizaron el ordenador en los últimos 3 meses fue, en Galicia, del 76'91%. Y prácticamente podemos observar las

<sup>5</sup> Estadística del año 2013 referida al equipamiento de las viviendas en algunos productos de tecnologías de información y comunicación, del Instituto Nacional de Estadísticas. Publicada en una nota de prensa el 25 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np803.pdf>

<sup>6</sup> Encuesta del 02/05/2013 sobre las condiciones de vida de las familias, publicada en el IGE: <https://www.ige.eu/>

mismas cifras en la provincia de Pontevedra, con un 76'20%.

Sin embargo, el que las tecnologías estén en los hogares no implica un uso adecuado de las mismas, ni tampoco que su conocimiento y manejo de produzca en la misma medida entre los sectores de la sociedad. De hecho, la manera de disminuir la brecha digital que sigue siendo patente (e incluso en algunos casos, como veremos más adelante, se encuentra más acentuada) y poder responder a estas necesidades, es por medio de formación. Parte de ella recae en los centros educativos, ya que es ahí donde se encuentra el futuro de la sociedad y, por esto mismo, se supone que las aulas deben estar actualizadas y al día de lo que la sociedad ofrece para que los alumnos puedan manejarse en sus tareas cotidianas con estos medios de forma adecuada.

En este sentido, hemos visto que el MECD y las Administraciones introdujeron las TIC a partir de diversos programas. Entre ellos podemos destacar al cual nos referimos en este proyecto, el **Programa Escuela 2.0**. Este Programa ha sido el último proyecto de integración de las TIC en los centros educativos llevado a cabo por el MECD junto con el INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado), cuyo objetivo era “poner en marcha las aulas digitales del siglo XXI, aulas dotadas de infraestructura tecnológica y de conectividad”. Este Programa comenzó en el año 2009 y ya contempló tanto la formación del profesorado, el equipamiento del aula o el cambio de metodología; pero para llevarlo a cabo cada comunidad autónoma tuvo que autogestionarse, de forma que en Galicia se creó el Proyecto Abalar (el cual explicaremos en profundidad más adelante).

## 2.3 – Docentes y TIC

Por otro lado, una vez ya implantadas en el aula, ha surgido un nuevo foco de discusión sobre el uso que se está dando a las TIC; esto es, si se usa como una herramienta sin sentido o como un medio adecuado para mejorar la enseñanza. De hecho,

la simple presencia de la tecnología en las aulas no presenta ningún efecto automático en la obtención de beneficios educativos, destacando que el factor clave no es la tecnología en sí, sino la pedagogía utilizada y la interacción entre profesor, alumno y contenido. (Ribeiro y Sánchez, 2013, p. 151)

Pero para alcanzar ese nivel de interacción el primero que debe estar dispuesto dentro del aula es el docente. La realidad es que no siempre es así, de modo que podemos encontrarnos diversos estudios sobre el uso de las TIC en el aula que muestran algunos de los motivos por los que se ha generado este foco de discusión. Por ejemplo, a través del **blog ScolarTIC**, descubrimos una encuesta<sup>7</sup> realizada por el día mundial de la Sociedad de la Información de 2013, con la cual dieron respuesta a algunas cuestiones sobre el uso que hacen los docentes de algunos recursos de las TIC, de las que destacamos:

- *¿Has tenido problemas con el proyector en clase? El 67% afirma que ese maldito cacharro no hace más que dar problemas, un 18% son más manitas ya que no ha tenido ningún problema con él. Un 8% se libra de los problemas del proyector al utilizar la tiza (algunos hasta han preguntado qué era un proyector), finalmente los más TIC, utilizan pizarra digital, estos suponen el 6% de los encuestados.*
- *También se preguntaba cuál es el programa que utilizan para hacer presentaciones. Está un 3% que afirma que la tiza y el libro de texto son sus grandes aliados a la hora de dar clase, un 37% utiliza powerpoint y un 26% complementa esta herramienta con vídeos de Youtube. El 35% de los profes de la encuesta ya se ha hartado del powerpoint y utiliza las herramientas TIC de presentaciones en la nube Prezi y Slideshare.*

Se deduce que “es importante cambiar la visión reduccionista que tiene gran parte del profesorado sobre las TIC, como recursos para la enseñanza” (Aparici, Campuzano, Ferrés y G<sup>a</sup> Matilla, 2010, p. 50); y es que aunque haya opiniones opuestas en cuanto a su manejabilidad y eficiencia, si desde proyectos como Abalar se da la formación necesaria al profesorado para que tengan una adecuada alfabetización digital y puedan aprovechar estos recursos a su alcance, los resultados de aula se tornarán muy positivos.

Estamos en una sociedad en la que cada vez hay más medios de comunicación y tecnologías a nuestro alcance: smartphones, tabletas digitales, ordenadores, pizarras digitales táctiles, electrodomésticos inteligentes, etc.; que ya se han convertido en parte de nuestra cultura. Convivimos con ellos y los utilizamos en nuestras actividades más

---

<sup>7</sup> Encuesta realizada el 17/05/2013 denominada “¿Cuánto de profesor TIC tienes?”. Disponible en: <http://blog.scolartic.com/2013/05/17/dia-de-internet-cuanto-de-profesor-tic-tenes/>

cotidianas, pero aún formando parte de nuestras vidas, no siempre se le da un uso adecuado.

Parte de no sacarles su máximo provecho o no utilizarlos de forma idónea se debe al desconocimiento, a la falta de accesibilidad, a la poca información y/o formación... es decir, la falta de alfabetización digital, que a su vez también genera la brecha digital; de ahí que queramos comprobar si la educación consigue disminuir estas carencias formativas.

Ya decía Lévy (2007) que “puesto que los individuos aprenden cada vez más fuera de las ramificaciones académicas, es competencia de los sistemas de educación poner procedimientos de reconocimiento de los saberes y destrezas adquiridos en la vida social y profesional” (p. 148), esto es, la **alfabetización digital**, que también podríamos denominar «alfabetización mediática» o «educación para los medios». Con ella se proporcionan estrategias tanto al profesorado como al alumnado, para ser críticos ante estos medios digitales, sin quedar reducida a la capacitación del uso de los medios como recursos didácticos (Area et al., 2012). De hecho, como objetivo prioritario de la alfabetización digital, está la capacitación para transformar la información en conocimiento y hacer del conocimiento un elemento de colaboración y transformación de la sociedad; además de formar receptores críticos, valorar las implicaciones sociales y culturales de las TIC en el mundo global, conocer distintos lenguajes multimedia interactivos y conocer dispositivos y técnicas de procesamiento y digitalización de la información (Aparici, 2010).

Es importante en este sentido destacar que

la información, la comunicación, la educación y el conocimiento son esenciales para la iniciativa, el progreso y el bienestar de las sociedades. A su vez, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que potencian esos cuatro conceptos, tienen inmensas repercusiones en prácticamente todas las dimensiones de nuestras vidas. (García Arieto, 2012, p. 9)

Es una influencia creciente que se retroalimenta, de ahí que se deban juntar esfuerzos e ir todos hacia un mismo camino. Este es un aspecto muy importante de la sociedad del conocimiento, porque como explican Aparici y Osuna (2010) “así como el analfabetismo en la lectoescritura excluyó de la sociedad industrial a muchos individuos, el analfabetismo digital excluirá a muchas personas que no respondan a los cánones que se

están elaborando alrededor de la sociedad informacional” (p. 308).

En este sentido muchos delegan esta responsabilidad en la enseñanza, pero aquí nos encontramos con varios problemas. Por un lado vemos que “el uso de este tipo de recursos con fines educativos sigue siendo bajo, y muchas de las prácticas docentes no representan un avance, innovación o mejora respecto las prácticas tradicionales” (Area Moreira, 2009, p. 82). Esto en gran parte se debe a que

La inmensa mayoría de los administradores, gestores educativos y docentes son inmigrantes digitales. Esto significa que son profesionales acostumbrados a trabajar con la pizarra de toda la vida, libros de texto y libretas, a gestionar y administrar un centro educativo de manera analógica. Estos profesionales usan las tecnologías digitales lo mínimo imprescindible y son muy reticentes a modificar su concepción del mundo del trabajo relacionado con los modelos industriales de fines del siglo XIX. (Aparici et al., 2010, p. 10)

Podría decirse que esto tiene “fácil” solución con los programas de formación del profesorado antes mencionados. Pero entonces avanzamos hacia otro problema, y es la brecha digital. Si se resuelve la parte de brecha educativa (entre profesores y alumnos) con la formación del profesorado, no debemos olvidar que la sigue habiendo entre padres e hijos, de forma que si perciben situaciones opuestas entre sus dos medios socializadores y educativos principales, le generará incompreensión. Pero esto va más allá del impacto de las TIC: esta exclusión, diferenciación entre generaciones, entre sexos, entre niveles socio-económicos..., esta brecha digital

no se reduce al acceso a los dispositivos tecnológicos o la conectividad, guarda más bien directa relación con capacidades de simbolización y descodificación, indispensables para usar la información como recurso simbólico y reflexivo para producir conocimiento e intercambiarlo. ¿Son iguales los niños y adolescentes cuyas familias les estimulan la interpretación de las imágenes, el ejercicio de la opinión y el desarrollo de múltiples capacidades, a aquellos de familias urbanomarginales y rurales, donde la violencia familiar es más frecuente, el estímulo intelectual menor y la educación de los padres más escasa? No es un asunto meramente tecnológico. (Aparici et al., 2010, pp. 190-191)

## 2.4 – Familias y TIC

Por todo ello vemos que, de manera general, lo que se debe es cambiar la metodología del aula aunando los beneficios que nos proporcionan las TIC, alfabetizando a los alumnos de manera coherente a lo que se encuentran en la sociedad, pero también favoreciendo la comunicación y colaboración entre la escuela y la familia. Esto es necesario porque “en un escenario educativo ampliado, dentro de una sociedad de la información, la escuela sola no puede satisfacer todas las necesidades de formación de los ciudadanos” (Bolívar, 2006, p. 120).

Numerosos estudios sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje ya han demostrado la relación significativa entre la implicación de las familias en la educación de sus hijos y el éxito académico de los mismos, siendo un “elemento crucial para el progreso de aquellos y un pilar esencial para que la escuela sea capaz de conseguir resultados óptimos” (Rosário, Mourao, Núñez, González-Pienda y Solano, 2006, p.172). Tiempo atrás había distinción entre las tareas de la escuela y las de la familia; de hecho, se solía hacer referencia a que si «la escuela enseña, la familia educa», sólo que hoy la escuela está acumulando ambas funciones, encontrándonos una tendencia de las familias en delegar la responsabilidad en las escuelas (Bolívar, 2006).

En muchos casos esto es un hándicap más causado por la brecha digital, ya que al generarse grandes diferencias entre lo que un niño encuentra en su aula y en su hogar, los padres suelen ir cediendo cada vez más y más tareas a la escuela, haciendo mención a que en ella les darán las respuestas o conocimientos necesarios. Para evitar estas situaciones es menester mantener una vía continua de información y comunicación entre las familias y la escuela, para que puedan exponer sus dudas, miedos, inseguridades... con total libertad. Con la implantación de las TIC en las aulas estos miedos han sido mayores en muchos casos. El no comprender lo que un hijo hace en un ordenador, tableta o móvil genera situaciones que pueden ser contraproducentes. Es por ello por lo que se han creado también los planes de formación de las familias<sup>8</sup> que se llevan a cabo en el

---

<sup>8</sup> Encontramos ejemplos en la Junta de Extremadura: [http://recursos.educarex.es/pdf/plan\\_f\\_familias.pdf](http://recursos.educarex.es/pdf/plan_f_familias.pdf), en Leganés: [http://www.leganes.org/portal/contenedor\\_ficha.jsp?seccion=s\\_fdes\\_d4\\_v1.jsp&codbusqueda=1565&language=es&codResi=1&codMenuPN=50&codMenuS N=901&codMenu=941&layout=contenedor\\_ficha.jsp](http://www.leganes.org/portal/contenedor_ficha.jsp?seccion=s_fdes_d4_v1.jsp&codbusqueda=1565&language=es&codResi=1&codMenuPN=50&codMenuS N=901&codMenu=941&layout=contenedor_ficha.jsp), en Castilla y León: <http://www.educa.jcyl.es/es/temas/participacion-educativa/seminarios-formacion-web-familias>, etc.

AMPA, en los propios colegios o en otros centros (como veremos más adelante).

No obstante, la mayor parte de la formación va dirigida al profesorado; pero aquí lo que debemos es llegar a conclusiones sobre si de verdad se cumplen los objetivos y la asistencia a estos cursos. Por ejemplo, desde el MECED en colaboración con el INTEF se ofertan varios modos de formación:

- Desde “Formación en Red”, el profesorado de cualquier nivel educativo podrá mantenerse actualizado desde el hogar o los centros educativos
- En “Aula Mentor” se impulsa el aprendizaje a lo largo de la vida en la población adulta por medio de un sistema de formación abierta y libre a través de Internet
- Pero si lo que se quiere es formación presencial, desde “Formación Permanente” se podrá acceder a cursos, congresos o jornadas

Desde la Red de Centros para la Modernización y la Inclusión Tecnológica<sup>9</sup> (Red CeMIT de ahora en adelante) también ofrecen formación presencial y on-line para la ciudadanía, además de formación más específica para empleados públicos y los profesionales TIC. En el CAFI nos encontramos formación presencial, mixta, en red y formación abierta. Y desde Abalar ofrecen un plan de formación específico para los docentes y para las familias, además de poner en marcha el Plan Navega con Rumbo con el objetivo de que los más jóvenes, los denominados como nativos digitales, tomen conciencia de los beneficios y riesgos que supone la navegación por el ciberespacio en toda su extensión.

Además de estos planes formativos, desde los propios centros educativos también deben abrir sus puertas a las familias. El que las familias estén formadas e informadas es beneficioso tanto para ellas y sus hijos como para los propios docentes, ya que como afirma Hargeaves (2000),

desarrollar un profesionalismo que abra las escuelas y los profesores a los padres y al público (una clase, una escuela) con un aprendizaje que vaya realmente en dos direcciones, es la mejor manera de forjar la capacidad, la confianza, el compromiso y la ayuda para los profesores y la enseñanza y de ella depende el futuro de su profesionalismo en la era posmoderna. (p. 230)

No obstante, otro problema a mayores de si estos programas cumplen sus objetivos y de la propia ayuda que desde las escuelas se pueda ofrecer a las familias, es si los

---

<sup>9</sup> [http://cemit.xunta.es/es/cemit\\_servizos](http://cemit.xunta.es/es/cemit_servizos)

padres de verdad se muestran interesados y motivados para atajar esta situación, Y es que en muchos casos

en lugar de ciudadanos activos que -en conjunción con el profesorado- contribuyen a configurar el centro público que quieren para sus hijos, un amplio conjunto de padres y madres se consideran clientes que -como tales- se limitan a exigir servicios y a elegir el centro que más satisface sus preferencias, a los que demandan mayores funciones, enfrentándose al propio profesorado cuando no se adecua a lo demandado. (Bolívar, 2006, p. 126)

Por otro lado, dentro de la realidad educativa nos encontramos con alumnos que presentan necesidades específicas, ya sea por superdotación, trastornos del desarrollo, discapacidades físicas, etc. Esto es lo que la LOMCE denomina Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ANEAE de ahora en adelante), y no podemos olvidar que la inclusión de las TIC en el aula pueden dar respuesta a estas necesidades. Como afirman Sancho y Hernández (2006)

el uso de las TIC permite respuestas variadas, ya que permite diferentes tipos de presentación de la información, formas diversas de expresión y aprendizaje a través de diversas formas de participación, como respuesta a la complejidad de las facetas del aprendizaje y la enseñanza. (p.148)

En base a esto, en nuestro estudio de caso analizaremos las impresiones generales acerca de si se está dando respuesta a esta situación, ya que el coste económico, el tiempo de adaptación de los recursos y la formación específica del profesorado no siempre permiten que se den respuestas favorables.

Por último, como síntesis de nuestros supuestos e hipótesis nos planteamos que si conseguimos pasar todas las barreras mencionadas: la alfabetización digital de todos los sectores educativos, la disminución de la brecha digital, la adaptabilidad de la metodología de enseñanza a las TIC y a las necesidades específicas del alumnado y la mejora de la comunicación entre escuela y familia; se producirá un incremento de las capacidades de desarrollo, adaptación, comunicación... de los alumnos, con lo que consecuentemente debería producirse la mejora de sus resultados educativos.

## 2.5 – Estudios sobre el impacto de las TIC

Un paso importante en toda investigación es analizar el contexto que queremos estudiar, de forma que obtengamos la mayor información posible a través de estudios ya realizados que nos pongan en antecedentes y nos indiquen cómo deberíamos proceder.

En primer lugar, hacemos referencia a estudios en donde se incluyeron métodos tanto cuantitativos como cualitativos para analizar la situación general de las TIC en la educación. Por un lado, tenemos el estudio realizado por Manuel Area (2005) en su trabajo *Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación*, donde realizó un análisis exhaustivo sobre diferentes vías de investigación con los que llegó, entre otras, a conclusiones como que

a pesar de casi dos décadas de esfuerzos continuados, de proyectos impulsados institucionalmente por las distintas administraciones educativas, la presencia y utilización pedagógica de los ordenadores (tanto en su dimensión de máquina personal, de multimedia o de red telemática) todavía no se ha generalizado ni se ha convertido en una práctica integrada en los centros escolares. (p. 15)

También hace referencia, de hecho, a los programas impulsados desde las Administraciones, tanto central como las autonómicas, de los que explica que estos programas

destinados a la integración pedagógica de las nuevas tecnologías no debieran centrarse de modo prioritario o casi exclusivo en las dimensiones más cuantitativas (ratio de alumnos por ordenador, número de profesores formados, o número de aulas con acceso a Internet por citar algunos de los indicadores más habituales). Hacerlo de este modo ofrecería una visión o imagen muy superficial de la realidad escolar. La incorporación de las nuevas tecnologías si no van acompañadas de innovaciones pedagógicas en los proyectos educativos de los centros, en las estructuras y modos de organización escolar, en los métodos de enseñanza, en el tipo de actividades y demandas de aprendizaje requeridos al alumnado, en los sistemas y exigencias evaluativos, en los modos de trabajo y relación del profesorado, en la utilización compartida de los espacios y recursos como pueden ser las salas de informática, en las formas de organización y

agrupamiento de la clase con relación al trabajo apoyado en el uso de ordenadores..., afectarán meramente a la epidermis de las prácticas educativas, pero no representarán mejoras sustantivas de las mismas. (p. 16)

En este sentido, otro de los trabajos de investigación que han llevado a cabo distintas comunidades han generado otros estudios de este tipo, y además se han ido llevando a cabo a lo largo de los años, analizando la evolución de los medios digitales en las aulas. Encontramos, por ejemplo, el Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de Educación Primaria y Secundaria (curso 2005-2006), llevado a cabo por el Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo, Neturity y la Fundación Germán Sánchez Ruipérez (2007). En este informe se analizan tanto la dotación, gestión y organización de estas tecnologías en los centros; como el acceso, usos, competencia... del profesorado o del alumnado, entre otros. Y de él podemos extraer, entre otras conclusiones, que:

Más del 40% del alumnado de Educación Primaria y más del 30% del de 1er ciclo de Educación Secundaria Obligatoria considera que la familia ha sido el principal formador en el uso de las TIC (este porcentaje es superior al concedido a otros agentes formadores como los profesores, las amistades y ellos mismos). (Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo et al., p. 215)

De aquí podemos ver la necesidad de incluir a las familias en el proceso educativo, como viene planteado en el Proyecto Abalar. Aunque también destacamos que la carencia de personal especializado en el centro “es valorado como un obstáculo importante para la implantación de las TIC en el centro” (Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo et al., p. 217), por eso uno de nuestros objetivos es averiguar si realmente se está dando hoy en día formación adecuada al profesorado.

Entre otros estudios más recientes encontramos el Proyecto Medusa, analizado por Area, Cepeda, González y Sanabria (2010), en aulas de Educación Secundaria de la comunidad canaria. A partir de este estudio llegaron a conclusiones que refuerzan nuestro proyecto, como que

en muchas ocasiones, el uso de estas tecnologías no ha supuesto una renovación o innovación pedagógica de las prácticas tradicionales de enseñanza

y aprendizaje ya que están al servicio de actividades como el apoyo de las exposiciones magistrales del profesor, la realización de ejercicios de bajo nivel de complejidad, o de acciones destinadas a ampliar los contenidos del libro de texto. (p. 196)

Por eso creemos necesario evaluar los fines de su utilización por parte del profesorado. Pero también que “en Educación Secundaria, en líneas generales, se convierte en una práctica docente ad hoc, añadida o anexa a la enseñanza habitual de las asignaturas” (Area et al., 2010, p. 198); de ahí la importancia de analizar si ya están implantados los recursos en el propio aula como parte de la propia metodología de enseñanza.

Por otro lado, apoyando las conclusiones de estos autores en cuanto al uso que los profesores hacen de las TIC, vemos que en otros estudios la mayor parte de los profesores manifiestan han adoptado las TIC principalmente como apoyo a las actividades docentes que ya venían realizando (68,3%), mientras que sólo un 17,5% del profesorado reconoce haberlas para realizar cambios importantes en la forma de impartir sus clases y de hacer trabajar a sus alumnos (Sigalés et al., 2008, citado en Ferrer, Armengol, Belvis, Massot y Pàmies, 2010).

Queremos hacer mención también a AULATICE<sup>10</sup>, un estudio más reciente llevado a cabo por la Facultad de Educación de la universidad de Barcelona. Fue una investigación colaborativa con la que pretendían la integración de las TIC en diez centros educativos de educación primaria y secundaria de España, evaluando la práctica docente.

Una vez finalizado su estudio en julio de 2011 analizaron las experiencias del profesorado después de la formación y la experimentación de las aulas 2.0, dotadas de una PDI (pizarra digital interactiva), ordenadores para cada alumno y material educativo en formato papel y digital.

Entre sus conclusiones queremos dar relevancia a que el profesorado destaca ciertas ventajas e inconvenientes referidos al aprovechamiento de los recursos en las aulas 2.0 (Domingo y Marquès, 2013, p. 122):

---

<sup>10</sup> Estudio de Domingo y Marquès, publicado en la Revista de Medios y Educación Pixel-Bit. En enero de 2013, nº 42.

Ventajas	Inconvenientes
<p>Más de un 97% afirma que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Permite acceder a muchos recursos, aumenta la atención y la motivación del alumnado.</li><li>- Facilita la realización de correcciones colectivas.</li><li>- Facilita la comprensión y la adquisición de competencias digitales.</li><li>- Facilita la renovación metodológica orientada a la innovación didáctica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Un 79% de los profesores destaca que el uso de la tecnología de las aulas 2.0 exige dedicar más tiempo en la preparación de su práctica docente.</li><li>- Un 67% manifiesta tener problemas con las conexiones de Internet.</li><li>- Un 58% del profesorado resalta que existen problemas de virus y averías en los ordenadores portátiles del alumnado</li></ul>

\*Tabla 1. Elaboración propia a partir de los resultados del estudio de Domingo y Marqués (2013)

Y entre los resultados significativos sobre el aprendizaje del alumnado en las aulas 2.0 vemos que (Domingo y Marquès, 2013, p. 123):

- Un 97% de profesorado y de alumnado destaca que resulta agradable organizar actividades en aulas 2.0.
- Un 97% de profesorado y un 90% de alumnado considera que se mejoran los aprendizajes con el apoyo de los recursos tecnológicos en el aula
- El 81% de profesorado manifiesta que supone un aumento significativo de trabajo, aunque considera que merece la pena por la mejora en los aprendizajes del alumnado que se obtiene
- Un 77% del profesorado apunta que también mejoran las calificaciones académicas
- Finalmente, el profesorado opina que se mejoran las competencias. Concretamente, las que destaca son: tratamiento de la información (100%), aprender a aprender (89%), autonomía e iniciativa personal (89%), comunicación lingüística (72%), social/ciudadana (61%), matemática (56%) e interacción con el mundo físico (55%)

Por último también destacamos una encuesta sobre el Proyecto Abalar, con la que se ha ido comprobando si la sociedad consideraba necesario la implantación de este

Proyecto. Ha sido realizada desde el propio espacio Abalar<sup>11</sup> y con ella vemos que el Proyecto ha ido ganando adeptos, aunque el número de votos negativos también nos parece elevado:

Resultados del 2013:



Resultados del 2014:



A partir de estos y otros estudios hemos apreciado, pues, que las TIC sí conllevan una mejora educativa, pero que su inserción debe ir acompañada de un cambio metodológico, además del interés y motivación del profesorado y los alumnos. Por otro lado, el Proyecto Abalar recoge todo lo que teóricamente es necesario para ese cambio en la enseñanza, de forma que vaya acorde con nuestra sociedad actual; pero también se deja entrever que no todo es tan idílico como parece, de ahí que queramos analizar la situación actual de las aulas Abalar.

<sup>11</sup> Imágenes obtenidas en <http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/es/espazo/proxecto-abalar/introduccion>

## 3. Objeto de estudio: Proyecto Abalar

---

Como ya hemos explicado, con los cambios producidos en la sociedad las Administraciones han estado implantando diversos proyectos de inserción de las TIC en los centros educativos, de forma que la educación vaya a la par con dichos cambios y se pueda alfabetizar adecuadamente al alumnado. En Galicia este proyecto se llama Abalar; tiene su origen en la palabra celta "Abal", que significa manzana (la fruta de la sabiduría), y en el término gallego "Abalar" para transmitir el mensaje de promover el movimiento, el cambio y la transformación en la educación.

El Proyecto Abalar fue puesto en marcha en el curso 2010/2011 en colaboración con la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia (de ahora en adelante, Amtega<sup>12</sup>). En ese curso, después de la fase de despliegue en colegios e institutos piloto de toda Galicia, se convirtieron más de 700 aulas tradicionales en aulas digitales de 300 centros educativos. Se creó, además, una plataforma desarrollada por la Consejería de Educación y la secretaría general de Modernización e Innovación Tecnológica para fomentar la participación de toda la comunidad educativa en este proyecto.

La finalidad del Proyecto es, en palabras del consejero de Educación y Ordenación Universitaria, Xesús Vázquez Abad<sup>13</sup>,

aumentar la competencia digital y la cultura TIC en la comunidad educativa, y por ende, en la sociedad gallega; coordinar e impulsar un cambio de modelo educativo en Galicia apoyado en la formación del profesorado y en la modernización de la enseñanza; y realizar un aprovechamiento efectivo de las TIC en unos centros educativos cada vez más preparados tecnológicamente.

La transformación de los centros tradicionales en centros educativos digitales consistió en dotar a las aulas de la infraestructura y la equipación de última generación del momento:

---

<sup>12</sup> <http://amtega.xunta.es/>

<sup>13</sup> Extraído de una noticia de Amtega, del 02/11/2010. Publicado en:  
[http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010\\_11\\_02\\_proxecto\\_abalar.html?\\_\\_locale=es](http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010_11_02_proxecto_abalar.html?__locale=es)

- Que cada alumno dispusiera de un ultraportátil Inves Noobi 10, que cuenta con una pantalla rotatoria y táctil
- Cada aula dotada de un portátil para el uso del docente con software libre -al igual que en el caso de los ultraportátiles- y que dispone de un software educativo y de accesibilidad para facilitar la integración de las TIC sin ningún tipo de exclusión social, de un encerado digital táctil que facilita que las clases sean más interactivas, y de un proyector de distancia ultra-corta lo que evita las sombras sobre el encerado
- Cada aula suministrada de un armario de carga para almacenar los ultraportátiles de los alumnos, un elemento que además tiene la funcionalidad de ser utilizado como refuerzo multimedia por medio de los mandos de control para la conexión del sistema multimedia y las salidas de audio amplificadas
- Finalmente, las aulas Abalar tienen que tener un punto de red Wifi para garantizar una correcta conexión



Este equipamiento estuvo en continua actualización, de forma que este año 2014 se ha realizado una nueva actualización<sup>14</sup> en la maqueta Abalar enviando a los Centros Educativos Digitales:

- La disponibilidad de software LibreCAD en los equipos de alumno
- La actualización de la información contenida en la ventana "Acerca de Abalar". Situada en el menú "Sistema" del equipamiento facilita los procesos de soporte técnico
- La indicación de versión de maqueta situada en el fondo de escritorio. Hasta ahora las versiones de las maquetas seguían un criterio puramente técnico, mudaron esto

---

<sup>14</sup> Noticia del 23/01/2014, publicada en la página sobre actualidad del Proyecto. Disponible en: <http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/es/noticia/nuevas-actualizaciones-en-la-maqueta-del-equipamiento-abalar-0>

para seguir el versionado siguiendo la versión conjunta del proyecto, así deberá situarse ahora en la versión 4.0

- Integración del nuevo hardware soportado por la maqueta actual
- Reactivación del software Marble para el dibujo de mapas y su obtención de fuentes on-line como OpenStreetMaps

Pero además de la infraestructura, era necesario llevar a cabo un Plan de formación en ambos sectores. En los docentes, diseñando un plan de formación específico para su habilitación en el uso de las TIC en la práctica docente, y proporcionándoles recursos educativos digitales para utilizar en las distintas materias. En las familias, difundiendo los nuevos canales y soportes audiovisuales de comunicación, favoreciendo el acceso a los servicios que proporciona la e-Administración. Y afirmando que todo el proceso está orientado a apoyar la gestión del cambio de modelo de centro educativo tradicional al nuevo centro educativo digital, el Plan fomenta el tránsito:

- Del aula de informática, a la informática en el aula
- De los actuales libros de texto a los libros digitales
- Del aprendizaje pasivo al aprendizaje colaborativo, la investigación y el aprendizaje activo e interactivo
- Y del profesor que enseña informática, al profesor que utiliza la informática para enseñar

Así pues, la Consejería formó a 300 coordinadores TIC, para después formar al profesorado específico y las familias.

Además, cuenta con un repositorio de contenidos educativos digitales, que ofrece a toda la comunidad educativa cerca de 2.100 recursos digitales libres; con un portal específico para alumnado y familias, otro para los centros y profesorado, y otro para la prensa; con varios blogs donde compartir experiencias y novedades educativas.

Dentro de cada uno de estos espacios, Abalar proporciona:

#### **A las familias:**

- Información directa del absentismo y seguimiento académico de los hijos
- Comunicación directa y multicanal con el profesorado y tutores: solicitud de citas de tutoría, justificación de faltas de asistencia, consulta de incidencias y avisos

### **A los profesores:**

- Facilita nuevos canales de comunicación entre padres, profesores y la dirección del centro: gestión de citas de tutoría, avisos, incidencias y notificaciones
- Permite la consulta de información personal y de enlaces

### **A los centros:**

- Dispone de un tablero virtual que permite mantener informada a toda la comunidad educativa
- Comunicación directa con los responsables y profesorado por medio de avisos colectivos y a grupos

### **A toda la comunidad educativa:** familias, profesores, centros y alumnos:

- Herramientas y mecanismos para el acceso a los materiales, y recursos para la actividad escolar en el centro educativo digital por medio del repositorio de contenidos digitales

Además de sus propuestas iniciales, han ido surgiendo diversas novedades según las necesidades. Por ejemplo, se ha creado una red social educativa para el profesorado gallego llamada Redeiras, surgió la aplicación para móvil AbalarMóvil, y ahora está surgiendo un nuevo proyecto experimental de Educación Digital, E-DIXGAL, que tiene el objetivo de fomentar la utilización del equipamiento de las aulas Abalar poniendo a la disposición de los centros un entorno virtual de aprendizaje con libros y otros materiales digitales con los que se podrá desarrollar la totalidad del currículo.

Para nuestra investigación lo que más nos interesa de estos nuevos proyectos es AbalarMóvil, ya que cuando las familias se descarguen la aplicación, podrán consultar desde su dispositivo móvil las calificaciones de sus hijos, solicitar una cita de tutoría, consultar y justificar las faltas de asistencia, las faltas de conducta, los horarios y las materias, los avisos o notificaciones por parte del profesorado o del centro educativo y modificar el idioma de la aplicación. La principal ventaja de la nueva herramienta es que simplifica el acceso a estas funcionalidades, ya que el único requerimiento para acceder a la información es descargar la aplicación, mientras que el acceso desde un ordenador

precisa disponer de un certificado digital o del DNI electrónico, que verifique la identidad del usuario.



\* Imagen obtenida de <http://blogs.xunta.es/xentedixital/blog/aplicacion-mes-abalarmobil/>

AbalarMóvil ya está disponible<sup>15</sup> para cerca de las 14.000 familias del alumnado matriculado en los 35 centros piloto de las 4 provincias gallegas, por lo que es de nuestro interés comprobar si el resto de familias están enteradas del uso de esta aplicación y les interesa, comprobando si su objetivo de mejora de la comunicación se hará real.

La duración de Abalar era de cuatro cursos escolares, de forma que al finalizar este curso académico 2013/2014 todos los alumnos de 5º y 6º de Primaria y 1º y 2º de Secundaria se pretendía que dispusieran de la equipación, recursos y formación necesaria para conseguir la plena integración de las tecnologías digitales educativas, aunque el objetivo a largo plazo afirman que es llegar al resto de niveles educativos del sistema educativo gallego.

Además, en febrero de este año 2014, gracias al seguimiento de Amtega y la Inspección educativa, han publicado<sup>16</sup> los resultados de la evaluación de Abalar en los centros educativos. Esta evaluación la resuelven como un éxito del programa, dado que afirman que fue un proyecto adecuado con el cual, entre otras cifras, se ha visto que el

<sup>15</sup> Según el espacio de actualidad del Proyecto, en una noticia del 23/04/2014.

<sup>16</sup> Datos obtenidos de página web de Abalar: <http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/es/noticia/avaliacion-do-abalar-nos-centros-educativos-confirma-o-exito-do-programa-posto-en-marcha>

uso semanal del equipo del profesor es superior al 95% o que el empleo medio semanal del equipamiento Abalar –sumando los portátiles de los docentes y ordenadores ultraportátiles del alumnado- ronda el 70%. Además, en este curso 2013/2014 Abalar llegará a 531 centros educativos, y dado que su amplitud cada vez es mayor hemos de tenerlo muy en cuenta para que las experiencias de los distintos centros puedan ser aprovechadas por los demás.

Por todo ello, a pesar de que las cifras son positivas, dentro del Proyecto Abalar lo que queremos es comprobar si han cumplido con sus objetivos, sobre todo centrándonos en analizar el espacio que han destinado a las familias; y tomando como referencia el centro de nuestro estudio de caso poder ir más allá de los datos cuantitativos, ya que como sabemos, la educación no se mide sólo con números.

## 4. Objetivos y metodología

---

### 4.1 - Objetivos

Con la finalización de la implantación este curso 2013-2014 del Proyecto Abalar (nuestro referente en este trabajo por ser un Proyecto de inserción de las TIC en los centros educativos de Galicia) analizaremos en nuestro estudio de caso si ha sido idónea su puesta en práctica; es decir, si se usan las TIC como parte de una metodología de aprendizaje global de aula. Además, se analizará si con ellas las familias se han visto realmente beneficiadas para crear una comunicación fluida con el profesorado de sus hijos, aprovechando el espacio dotado desde Abalar para esta función o los nuevos recursos y aplicaciones que están poniendo en práctica (como AbalarMóvil), analizando si su uso se ha reflejado en el aprendizaje de los niños.

Este proyecto se centra en indagar y comprender los usos de las TIC como favorecedor del proceso de comunicación entre familia y escuela, llegando a objetivos más concretos a través del este Proyecto, y para ello se ha estructurado esta investigación en tres partes que reflejan lo que queremos abarcar desde nuestras hipótesis:

1. La implantación de las TIC en los centros educativos
2. La alfabetización digital en los distintos sectores educativos
3. La comunicación entre las familias y los docentes

Pero dado que son grandes bloques de investigación, y como afirman Callejo y Viedma (2006)

Si bien el proyecto se encuentra destinado a resolver un problema social relevante, la aproximación empírica nos pone en contacto con una multitud de dimensiones de tal realidad social. La finalidad de este apartado es fragmentar la gran pregunta en pequeñas preguntas a las que se podrá dar respuesta en la aproximación. (p. 102)

Así, para dar respuestas acertadas se ha ido desglosando cada bloque en varios objetivos acordes a nuestro estudio de caso, que a su vez poseen una serie de preguntas más concretas que se plasman en los métodos de recolección de la información (en

nuestro caso en las entrevistas y cuestionarios) y con ello se refleja (Callejo y Viedma, 2006) lo que desde el proyecto debemos recoger de la realidad social.

**En cuanto a la implantación de las TIC en los centros educativos, nuestros objetivos específicos serán:**

- Verificar si las TIC en la educación son acordes a los requisitos que hay en la sociedad
  - Si el coste económico y el tiempo de adaptación ha supuesto un hándicap a la hora de la implantación del Proyecto Abalar
  - Si estos recursos y espacios facilitados están adecuadamente preparados para su adaptación a las necesidades específicas de apoyo educativo
- Analizar si se están aprovechando los recursos y la formación tecnológica de los que se les proveen
  - Si las TIC en el aula se utilizan como parte integrante del día a día, dentro de la metodología de aula, o se usan de forma puntual y aislada
  - Si hay un mantenimiento y actualización adecuados de estos medios, o son los mismos docentes los que se tienen que hacer cargo de los medios tecnológicos y los materiales educativos digitales
  - Si la comunidad educativa emplea la formación y recursos a su alcance
- Indagar sobre la implantación, el conocimiento y posibles beneficios de la aplicación AbalarMóvil
  - Si las nuevas propuestas como AbalarMóvil se dan a conocer entre los distintos sectores y los consideran mejoras educativas
- Valorar el punto de vista de la Administración pública
- Concluir si las TIC se utilizan como una ventaja educativa, siendo un facilitador del aprendizaje y la comunicación

**En referencia a la alfabetización digital en los distintos sectores educativos, pretendemos:**

- Constatar si la alfabetización digital de los profesores es real y suficiente para cubrir los requisitos que hoy demanda la sociedad
  - Si los docentes se ven preparados para estas innovaciones y tienen tiempo

de familiarizarse con ellas o si se sienten solos ante las novedades tecnológicas

- Si se ha visto una mejora en los resultados de aprendizaje de los alumnos
- Si hay interés por parte de los docentes por una continua actualización de sus conocimientos tecnológicos
- Comprobar si la formación dada a las familias es suficiente para tener una adecuada alfabetización digital sin que haya una brecha digital entre padres e hijos
  - Si las familias se ven capacitadas o, en caso negativo, si se les proporciona formación acorde a sus necesidades
  - Si las familias muestran motivación por aprender a manejarse con las nuevas tecnologías que sus hijos ya manejan

#### **Y sobre la comunicación entre las familias y los docentes, queremos:**

- Mostrar si con la implantación de los nuevos medios digitales proporcionados desde el Proyecto Abalar se ha llegado a una mejora de la comunicación entre familia y docentes
  - Si al verse facilitados los medios de comunicación con la escuela hay más implicación en todos los temas escolares por parte de las familias
- Analizar las ventajas o carencias que surgen desde el espacio para familias Abalar entre el profesorado y las familias
  - Si las familias utilizan y conocen los recursos a su alcance (sobre todo espacio Abalar para las familias y AbalarMóvil) tanto para ver la evolución escolar de sus hijos como para comunicarse con el profesorado
- Comprobar si con la mejora de dicha comunicación también se han visto mejorados los resultados educativos
  - Si se han visto mejoras a la hora de atajar problemas escolares
  - Si de verdad la mejoría en la comunicación entre familia y escuela repercute positivamente en la comunicación entre padres e hijos

En base a estos objetivos para poder llegar a conclusiones acertadas se propone un análisis del contexto general de estas aulas a partir de métodos mixtos de investigación (tanto cuantitativos como cualitativos) aplicando una metodología de articulación por

complementación que explicaremos más adelante. De esta forma, tanto los objetivos más tangibles como en los que se requiere una mayor profundización para darles respuesta, estarán recogidos con la técnica más acertada.

## 4.2 - Formulación de Hipótesis

El campo de estudio se centra en la educación y la comunicación, en el ámbito de las nuevas tecnologías. Y este trabajo gira en torno a una serie de hipótesis que pretendemos resolver llevando a cabo nuestra investigación y estudio de caso. Una hipótesis es una proposición, una idea o afirmación que nos planteamos y que, según Corbetta (2007), “implica una relación entre dos o más conceptos, situada en un nivel inferior de abstracción y generalidad con relación a la teoría y que permite una traducción de ésta en términos que se puedan someter a prueba empírica” (p. 72).

En nuestro caso concreto, desde el Proyecto Abalar en Galicia, se trata de verificar dos hipótesis:

- En primer lugar si el Proyecto Abalar ha conseguido una mejora de la comunicación entre familia y docentes
- En segundo lugar si dicho programa ha supuesto una mejora del aprendizaje del alumnado o si, por el contrario, sigue habiendo una brecha digital entre estos sectores de la sociedad y, en realidad, las TIC en las aulas se reducen a mejoras puntuales en los materiales educativos

A la hora de plantear estas hipótesis generales se han tenido en cuenta una serie de supuestos de partida.

Para la primera hipótesis se ha tenido en cuenta que:

- La formación de las familias depende en gran medida de la implicación que cada centro educativo mantenga con ellas, ya que o bien desde las Administraciones no se proporciona información suficiente sobre los medios, recursos, plataformas y cursos formativos que pueden utilizar, o ellas mismas no se muestran interesadas en participar activamente en las novedades educativas que rodean a sus hijos
- La comunicación entre familia y escuela debe ser fluida y constante para que haya coherencia entre los sectores que rodean al alumno, sociedad-escuela-familia,

además de que una buena comunicación puede ser la diferencia entre atajar un problema a tiempo, evitando así que el rumbo de aprendizaje de un niño pueda desviarse o estancarse

En base a nuestra segunda hipótesis vemos que:

- La implantación de las TIC en los centros educativos no es tan fácil como se quisiera debido a sus altos costes y a sus requerimientos de actualización y mantenimiento; además de que en muchos casos no se les saca todo el potencial, sino que se utilizan como meras herramientas más de aprendizaje y no como una metodología activa. Esto se hace todavía más patente si nos referimos a los ANEAE, ya que la carga económica y/o de tiempo necesario para realizar las adaptaciones son mayores
- La alfabetización digital que requiere esta sociedad no se está produciendo de igual manera en los distintos sectores de la sociedad generando una brecha digital; lo cual en la educación se transforma en carencias, ya sea por falta de formación, por poca disponibilidad de tiempo o falta de motivación del profesorado para adaptarse a dichos recursos, generando así los desequilibrios entre educación y sociedad

La síntesis de ambas hipótesis se resume en si la implantación de los nuevos medios digitales proporcionados por el proyecto Abalar, como el espacio para familias y AbalarMóvil, ha conseguido una mejora de la comunicación familia-docentes; lo que a su vez supone una mejora de los resultados educativos.

En resumen, nos planteamos si una vez superadas las barreras de la alfabetización digital de todos los sectores educativos, la disminución de la brecha digital, la adaptabilidad de la metodología de enseñanza a las TIC y las necesidades específicas del alumnado y la mejora de la comunicación entre escuela y familia se producirá un incremento de las capacidades de desarrollo, adaptación, comunicación... de los alumnos, con lo que consecuentemente debería producirse la mejora de sus resultados educativos.

## 5. Estudio de caso del CEIP Frián-Teis

---

Para llevar a cabo este proceso de investigación sobre las realidades comunicacionales que entre familia y escuela se establecen actualmente con el aprovechamiento de las TIC, nos planteamos un estudio de caso que se basa en la implicación de las familias del aula de 6º de Primaria a partir del Proyecto Abalar de la Xunta de Galicia, en el Centro de Educación Infantil y Primaria (CEIP de aquí en adelante) Frián, de la parroquia periurbana de Vigo, Teis.

La elección de realizar un estudio de caso se debe a que a pesar de que muchos autores la consideran poco fiable, es en realidad una herramienta valiosa porque permite una variedad de fuentes (tanto cualitativas como cuantitativas), documentos, registros de archivos, entrevistas directas, etc. (Martínez, 2006). Y no sólo esto, sino que el método de estudio de caso resulta apropiado para nuevos temas como en el Proyecto Abalar, y es que la investigación empírica:

- Examina o indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real
- Las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes
- Se utilizan múltiples fuentes de datos, y
- Puede estudiarse tanto un caso único como múltiples casos. (Martínez, 2006, p. 174)

El hecho de centrarse en un estudio de caso se debe a que queremos realizar un análisis lo más concreto posible para llegar a conclusiones plausibles y reales, además de que la amplitud de este estudio debe ir acorde con los recursos con los que se cuenta, como el estudio de caso permite tanto el análisis de un caso único como múltiples, con la aplicación de las técnicas tanto cualitativas como cuantitativas, vemos que es el mejor método para llevar a cabo este proyecto.

El estudio de caso se realiza en la ciudad de Vigo<sup>17</sup>, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Galicia, al noroeste de España. Vigo tiene una población de casi 300.000 habitantes<sup>18</sup> aunque en realidad cada día viven, trabajan y estudian en esta ciudad casi

---

<sup>17</sup> Información recogida de la página web del Ayuntamiento de Vigo: <http://hoxe.vigo.org/?lang=cas>

<sup>18</sup> Dato obtenido en el IGE en base a la estadística publicada el 21-01-14

medio millón de personas. Además de ser la ciudad más poblada de Galicia, es también la que más flujo migratorio ha registrado en toda su historia. Vigo es una ciudad muy joven, su carta de ciudadanía data de 1810 y su gran desarrollo urbano y demográfico se produjo en el siglo XX, en el que multiplicó por veinte su población. El municipio de 110 km<sup>2</sup> se extiende sobre una orografía muy accidentada, donde se combinan una estructura urbana consolidada, junto a decenas de parroquias de carácter rural.

Una de las parroquias de Vigo más pobladas, con más de 30.000 habitantes, es Teis, parroquia costera que comprende 5,80 km<sup>2</sup> localizados en la ladera del monte de A Madroa. A causa de la industrialización del siglo XIX, la zona está completamente integrada ya en el centro urbano, manteniendo tan sólo tres grandes zonas verdes, junto con varios hallazgos y construcciones de épocas anteriores. En el barrio funcionan diversas asociaciones de vecinos y el Plan Comunitario. El Plan Comunitario fue creado en 1994, coordinando distintos colectivos con la finalidad de rentabilizar los servicios de la parroquia y organizar actividades en común. Cuenta además con varios centros de enseñanza pública y privada, piscina pública, un centro de salud y un pabellón polideportivo entre otros, por lo que es un barrio que posee muchas muestras e instalaciones representativas de la ciudad de Vigo.

A pesar de que el centro educativo pertenece por localización a la parroquia San Xoán do Monte, ésta es tan reducida que al ser limítrofe con Teis absorbe sus recursos y destinatarios.

Además, al ser un caso único de estudio hemos elegido un centro lo más representativo posible de la ciudad de Vigo, que por supuesto cuente con el Proyecto Abalar para su quehacer diario, y como veremos uno de los centros idóneos es el CEIP Frián-Teis.

## CEIP Frián-Teis



\* Imagen obtenida de <http://www.escolasvigo.org/centros/ceip-frian-teis>

Este centro educativo fue construido en 1978 y aunque la zona se ha modernizado en los últimos años, la oferta cultural y bibliotecaria es prácticamente inexistente, además de que la mayor parte de los alumnos y alumnas no suelen desplazarse más allá de los límites establecidos entre su hogar y la escuela (lo que hace que recaiga en el colegio una mayor necesidad de abrir estos campos al alumnado). La mayoría del alumnado proceden de familias originarias de aldeas del interior de Galicia, aunque ha habido un incremento del alumnado inmigrante, sobre todo de origen sudamericano y rumano (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2010).

Las enseñanzas que se imparten en este centro educativo son el segundo ciclo de educación infantil y educación primaria, a pesar de que hasta el año 2000 contaban con alumnado de entre 3 y 14 años (2º ESO). En sus instalaciones encontramos seis aulas de Infantil, un aula de música y usos múltiples, dos aulas de apoyo, un local para el AMPA (Asociación de Madres y Padres del Alumnado), una sala de profesores, doce aulas de Primaria, un aula de informática con 15 equipos, una biblioteca, un salón de actos, el comedor, secretaría y despacho de dirección. Dispone también de varias zonas de juegos, una pista polideportiva y, lo más destacable, es que todas las aulas están dotadas con ordenadores, cañones de vídeo y conexión a Internet y hay un total de cuatro aulas Abalar con su equipamiento específico. Ofertan, además, otros servicios: guardería matinal,

comedor, actividades extraescolares y servicio de biblioteca. Refiriéndonos ahora al claustro, cuenta con 8 maestros de Educación Infantil, 21 de Educación Primaria y 9 coordinadores, siendo uno de ellos la coordinadora TICs/Abalar.

Este colegio ha sido elegido por varios motivos, uno de ellos es su situación, como ya hemos visto; pero el motivo más destacable es que este colegio lleva a cabo varios planes y proyectos de diversa índole que lo mantienen como centros de referencia. Algunos ejemplos de los proyectos que llevan o han llevado a cabo son: PLAMBE (Plan de Mejora de las Bibliotecas Escolares), Proxecta (un plan que busca la integración en la planificación anual de los centros de programas puestos en marcha por entidades ajenas al sistema educativo como MMAF, Más y Mejor Actividad Física) o el Plan de Potenciación de Lenguas Extranjeras entre otros, además de formar parte del Proyecto Abalar. Esto deja de relieve que es un centro que se preocupa por las mejoras del sistema educativo y que, por lo tanto, es de esperar que hayan realizado los esfuerzos necesarios para que el Proyecto Abalar consiguiese sus objetivos, además de que están al tanto de las novedades que desde la Consejería de Educación se proponen, por lo que podremos indagar así sobre la nueva aplicación que desde este Proyecto están poniendo en marcha durante este curso escolar 2013-2014, AbalarMóvil, una aplicación cuyo objetivo principal es la mejora de la comunicación entre la familia y la escuela.

Y no sólo participa en diversos proyectos, sino que además destaca por recibir varios premios:

- Uno de ellos fue el Premio a la Innovación Educativa en 2009 con «Nos tempos do Cid»
- Su proyecto de 2009 «A lingua sabe a pan» fue premiado a nivel nacional, dentro de la categoría de centros docentes, por el Desarrollo de Competencias de Lectoescritura y Audiovisuales
- A partir del curso 2009-2010 entraron en la Red TIC gracias a «proyecto 2.0» (proyectos de investigación, dinamización e innovación educativa de las TIC)
- Recibieron también en 2010 el tercer premio nacional de Buenas Prácticas en las bibliotecas escolares
- En 2011 fueron los primeros clasificados en el IV Premio Espiral, EduBlogs-2010
- Fueron los representantes del Proyecto Abalar en el II Congreso Escuela 2.0,

celebrado en Zaragoza en 2011

Vemos, por lo tanto, que este centro se caracteriza por estar en continuo movimiento, innovación y avance, y todo lo que hacen lo llevan a cabo con ganas y mucho esfuerzo.

De hecho, en lo que se refiere a las TIC en el centro, ya en su página web encontramos enlaces a la radio en Internet, la escuela digital de padres y madres, proyectos que ya han realizado como unas jornadas tecnológicas, una búsqueda del tesoro o el día sin lápiz. Además, tienen dos blogs, uno del propio colegio y otro de la biblioteca. Podemos acceder también a los libros digitales de 5º y 6º, a los contenidos de cada materia de las aulas Abalar o a trabajos realizados por los propios alumnos.

De esta forma, podemos observar que aunque este sea un proyecto de investigación modesto es importante pararnos a analizar las nuevas posibilidades educativas que se están generando en nuestra actual sociedad, comprobando si realmente son eficaces y cumplen con su objetivo final de mejorar la comunicación y enseñanza para lograr un avance y mejora de la educación. Y como este colegio se caracteriza por ir siempre más allá, creemos que es el ideal para comprobar si aunando los objetivos del Proyecto y las ganas de mejora del propio centro, se han conseguido los avances esperados.

## Otros centros de interés

A pesar de que este proyecto se basa en un estudio de caso de un único centro educativo, consideramos necesario abrir las puertas a otra visión de la enseñanza. Así, tendremos los resultados del estudio en el colegio, pero también las impresiones generales de lo que se pretende desde la propia Administración. En concreto, mencionaremos dos centros que además de gestión a nivel de comunidad autónoma, también tienen sede en Vigo.

### CAFI

El Centro Autonómico de Formación e Innovación, perteneciente a la Consejería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia, es la unidad encargada del diseño de las acciones de



formación permanente del profesorado gallego no universitario, además de prestar un servicio de asesoramiento y apoyo a los mismos.

Entre sus valores se encuentran estimular la competencia técnica, que sería el conocimiento; la competencia en los métodos, que es la capacidad de saber hacer; la competencia para participar, el saber estar; la competencia emocional, la calidad personal; y el aprender a desaprender. Y entre sus funciones destacamos algunas como:

- Seleccionar y adaptar contenidos para entornos educativos digitales
- Diseñar y desarrollar la formación a distancia
- Desarrollar y evaluar proyectos de investigación e innovación educativa
- Promover la innovación y las actividades de intercambio, debate y difusión de experiencias educativas entre el profesorado
- Detectar y recoger las necesidades y demandas de formación en los centros educativos de su ámbito de actuación y proponer iniciativas y acciones formativas que las satisfagan

Dentro del CAFI encontramos 9 departamentos, uno de los cuales es el destinado a las TIC. Dentro de este departamento nos encontramos diversos servicios:

- Un Itinerario de Formación para ayudar al profesorado a alcanzar el nivel de competencia TIC que se precisa
- Un procedimiento para compartir recursos digitales en el repositorio de contenidos del espacio Abalar
- Asesoramiento técnico en las licencias de formación
- PLATEGA: la plataforma de teleformación de Galicia

Para poder llevar a cabo todos sus servicios, el CAFI tiene diferentes Centros de Formación y Recursos, de manera que nosotros nos dirigimos al situado en la localidad de Vigo para llevar a cabo una entrevista con la que indagar más sobre las propuestas de formación enviadas y demandadas a este centro.

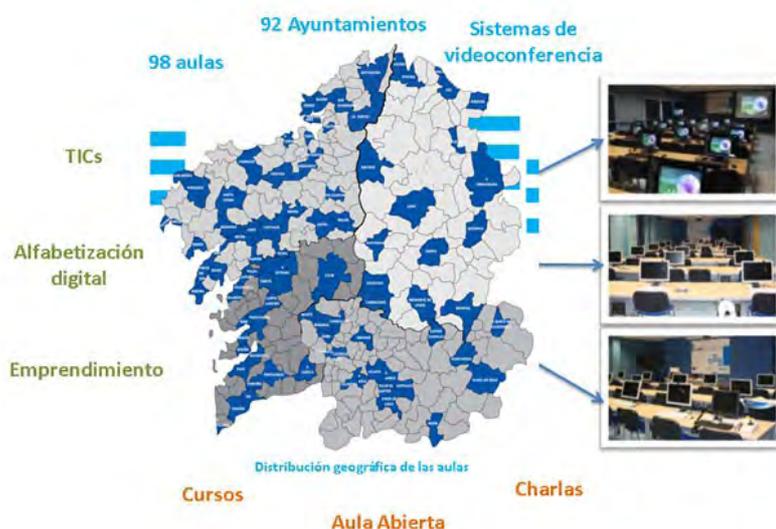


## Red CeMIT

La Red de Centros para la **CeMIT** Centros para a Modernización e Inclusión Tecnológica Modernización e Inclusión Tecnológica

es una iniciativa puesta en marcha por la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia que forma parte de la [Agenda Digital 2014](#), enmarcada en el [Plan Estratégico Galicia 2010-2014](#) que tiene como fin alcanzar la convergencia tecnológica con Europa en el horizonte del año 2020. Su objetivo es *vertebrar territorial y socialmente Galicia, en especial donde la brecha digital se hace más evidente, impulsando, potenciando y difundiendo los conocimientos en las tecnologías de la información y la comunicación de la ciudadanía gallega.*

Para ello, realizan actividades formativas, ya sea en el campo de la alfabetización digital, como en el emprendimiento. Con la colaboración de 92 ayuntamientos gallegos y 98 aulas repartidas por la geografía gallega, es la iniciativa fuera de la educación reglada que más demanda afirman tener sobre este campo.



\*Imagen obtenida de [http://cemit.xunta.es/cemit\\_introduccion](http://cemit.xunta.es/cemit_introduccion)

Para incrementar su ámbito de actuación, la Red CeMIT colabora con otras entidades como el Colegio Profesional de Ingeniería Informática de Galicia, Feafes Galicia (Federación de Asociaciones de Familiares y Enfermos Mentales), Agatic (Asociación Gallega de Tecnologías de la Información y la Comunicación) o Gestión Amipa (Asociación de madres y padres de personas con discapacidad intelectual de la Comarca

do Sar), entre otras.

Y para conseguir sus objetivos ofrecen formación (presencial y teleformación), actividades de difusión y el aula abierta; además de cursos específicos para empleados públicos y profesionales TIC.

En Vigo cuentan con dos aulas, una con un ordenador adaptado para discapacitados, y otra utilizada como sala multiusos. Ambas aulas son empleadas para los cursos formativos presenciales, videoconferencias o charlas formativas, ya sea dentro de la propia programación educativa del CeMIT de Vigo, como reservadas por las asociaciones colaboradoras.



\*Seminario en un aula CeMIT<sup>19</sup>



\*Material adaptado a discapacitados<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Imagen obtenida de <http://www.farodevigo.es/portada-deza-tabeiros-montes/2013/05/15/seminarios-aula-cemit-lalin/810694.html>

<sup>20</sup> Imagen obtenida de <http://brmu.blogspot.com.es/2011/11/biblioteca-sin-fronteras.html>

## 6. Diseño metodológico

---

Vamos a delimitar nuestro objeto de investigación para que se tenga una visión más clara y precisa sobre lo que se va a estudiar y lo que no en este trabajo, y es que como en todo proyecto de investigación debe darse respuesta a tres preguntas clave (Callejo y Viedma, 2006):

- **¿Qué es lo que ha de conocerse?:** explicaremos que en vista del cambio transcurrido en las últimas décadas en la sociedad, donde hemos llegado a integrar las TIC como uso cotidiano y necesario para nuestros quehaceres diarios, se ha visto la necesidad de su inclusión en la enseñanza con diversas propuestas emitidas desde el MECD realizando cada Comunidad sus ajustes necesarios y, por ello, debemos analizar si verdaderamente está dando resultados. Más concretamente, este proyecto se centra en un estudio de caso para conocer la situación del CEIP Frián, uno de los centros pertenecientes al Proyecto Abalar, llevado a cabo en la Comunidad Autónoma de Galicia. De esta forma se obtendrá una visión más clara de sus beneficios o carencias, deteniéndonos en la relación comunicacional que se da entre la familia y la escuela por medio del aprovechamiento de este Proyecto.
- **¿Cómo ha de llegarse a tal conocimiento?:** para poder llegar a una conclusión real de este estudio de caso debemos plantearnos una diversidad de preguntas que tendremos que analizar desde diversos métodos de estudios, para lo cual utilizaremos una articulación por complementación, usando tanto métodos cualitativos como cuantitativos, ya que la perspectiva cuantitativa se aplica cuando se trata de investigar hechos u opiniones fácticas, mientras que la cualitativa cuando se trata de investigar motivaciones, representaciones y aquellos objetivos cuya manera de manifestarse es a través del discurso de la gente (Callejo y Viedma, 2006). De esta forma, podremos llegar a un análisis lo más profundo posible sobre la situación de estas relaciones comunicacionales por medio del aprovechamiento del espacio habilitado para las familias desde el Proyecto Abalar, además de comprobar si están en conocimiento de las nuevas facilidades que desde el Proyecto se están poniendo a prueba para mejorar esta comunicación, la

aplicación de móvil AbalarMóvil, que pretende facilitarles la labor de mantenerse al tanto de las novedades escolares de sus hijos.

- **¿Por qué ha de conocerse lo que se propone conocer?:** la razón primordial por la que se considera necesario indagar más sobre si se están aprovechando las prácticas, programas y proyectos que ya se están llevando a cabo en la actualidad sobre la inserción de las TIC en las aulas y si están siendo utilizadas por las familias para mejorar la comunicación con la escuela, y por ende, atajar los problemas, verificar los resultados o mantener una continuidad en los avances escolares de los niños, es porque la sociedad de hoy está en continuo cambio y avance y si no comprobamos si éstos están yendo por el buen camino podemos estar desechando muchos recursos innecesariamente, además de que al final lo realmente importante es la buena educación y preparación de los partícipes de nuestra futura sociedad, y si los caminos que llevamos ahora para su formación no dan resultados es nuestro deber pararnos a analizarlos y llegar a propuestas de mejora hasta lograr los objetivos iniciales.

## 6.1 - Justificación metodológica

A la hora de llevar a cabo el proyecto nos basamos en métodos mixtos de investigación a partir de la **articulación por complementación** ya mencionada. Utilizamos esta metodología porque nos permite llevar a cabo:

- **Investigación cuantitativa**, porque mantendrá un diseño rígido (ya que éste se realiza previa la recopilación de los datos, respondiendo a criterios de estandarización y representatividad). Dentro de este método de investigación realizaremos una encuesta, ya que “en la perspectiva cuantitativa, la encuesta es la que ocupa el lugar central” (Callejo y Viedma, 2006, p. 105), y con ella podremos analizar datos como la cantidad de padres que usan el espacio para familias, qué porcentaje conocen AbalarMóvil, si los docentes se ven preparados y suficientemente formados para el uso del equipamiento y material Abalar, etc..
- **Investigación cualitativa**, para analizar otra serie de datos como la fluidez de comunicación entre familia y docente, o percepciones acerca de la

manejabilidad de las herramientas; ya que en este tipo de cuestiones debemos permitir respuestas abiertas, con la que el profesorado o las familias puedan desarrollarla y explicarse con su propio lenguaje.

No obstante, dentro de cada método hemos elegido técnicas concretas basándonos en las recomendaciones de Callejo y Viedma (2006) cuando explican que se deben tener en cuenta cuestiones como:

- Las características del universo: como se lleva a cabo en el campo de la educación y la comunicación, para el profesorado se realizarán las encuestas a través de Internet, ya que se presupone están en contacto con las TIC, y para las familias se enviarán las encuestas a casa por medio del alumnado (por petición previa, ya que no podemos contar con las cuentas de correo electrónico para enviar los formularios on-line), de forma que podrán realizarlas en el momento del día que les sea más adecuado en base a sus horarios laborales y su disponibilidad.
- El grado de confidencialidad de los asuntos a tratar: como el estudio no se centra en características personales haremos todas las entrevistas posibles cara a cara, pudiendo recoger así más información (lenguaje no verbal, cuestiones que puedan surgir en el momento...). En caso de no poder ser así, las realizaremos bien por videoconferencia (por Hangout o Skype), o mediante entrevista telemática (cubriéndola a partir de un cuestionario abierto on-line).
- La amplitud y cantidad de objetivos de información a alcanzar por la encuesta: a pesar de no ser muchos objetivos los que queremos abarcar, el poder realizar la encuesta en el horario que mejor les convenga facilita que las respuestas sean reflexionadas.
- Otras características de los objetivos: los objetivos y preguntas que proponemos giran en torno a las TIC, campo creemos conocido por todo el profesorado (sobre todo por su inserción obligatoria en el currículo educativo) y por las familias, bien porque ya forman parte del día a día de prácticamente la totalidad de la sociedad, como porque además este es un centro educativo Abalar y deben haber sido informados de lo que ello supone.
- La urgencia en la disposición de datos: en un principio ya se planificó la temporalización del proyecto con tiempo suficiente por si surgieran imprevistos o incidentes que retrasasen la recopilación de los datos, de forma que no nos

viésemos limitados de tiempo; además de que las entrevistas las concertamos en horarios en los que el profesorado y las familias dispongan de tiempo suficiente por si fuese necesario alargar la duración de la misma.

- *El presupuesto económico*: como nuestro presupuesto es bajo hemos buscado las técnicas que mejor se adecuasen a él.

## 6.2 - Universo de estudio

Dentro de la práctica cuantitativa se pasarán cuestionarios tanto a los familiares directos como a los docentes que tengan relación con el Proyecto Abalar. Serán **cuestionarios estandarizados** con preguntas cerradas (listado o elección múltiple), y **autocumplimentados**, para la obtención de datos y agrupación y contrastación de los mismos.

La ventaja principal de esta técnica es su gratuidad (salvo si son impresas), además de que deja tiempo y espacio al encuestado para cumplimentar el cuestionario en el momento que considere oportuno. Una desventaja, sin embargo, es que las preguntas no pueden ser complejas (no podremos explicarlas en caso de dudas) ni el cuestionario puede ser muy extenso (el encuestado podría comenzar a contestar sin centrarse en la pregunta, tan sólo para terminar el cuestionario), además de que tampoco podremos estar 100% de que lo haya cubierto la persona a la cual se le hizo la petición (ahí valoramos la fiabilidad y profesionalidad de los encuestados).

El centro tiene dos aulas de Educación Primaria, A y B, y si tenemos en cuenta que cada aula tiene 18 alumnos, esperamos tener una participación de por lo menos unas 50-60 personas. Aunque el número de encuestas es mayor y a que a pesar de ser cuestionarios anónimos, sabemos que no todos tienen el tiempo, medios o motivación para su realización, ni todos los docentes tienen relación directa con el Proyecto Abalar, por lo que ya contamos con que la participación no será absoluta.

A través de los cuestionarios se persiguen los siguientes objetivos:

- Mostrar si con la implantación de los nuevos medios digitales proporcionados desde el Proyecto Abalar se ha llegado a una mejora de la comunicación entre

familia y docentes

- Constatar si la formación dada tanto a profesores como a familias es suficiente para tener una adecuada alfabetización digital
- Indagar sobre la implantación, el conocimiento y posibles beneficios de la aplicación AbalarMóvil
- Concluir si las TIC se utilizan como una ventaja educativa, siendo un facilitador del aprendizaje y la comunicación

De esta forma se obtiene una visión de los dos sectores clave en la educación y se pueden llegar a conclusiones sobre si se están aprovechando los recursos y la formación tecnológica de los que se les proveen.

Pero como nuestras hipótesis recogen una amplia variedad de cuestiones, algunas de las cuales no se pueden cuantificar ni medir a partir de datos estadísticos, necesitamos aplicar también métodos cualitativos, de forma que al final de la recogida de todos los datos llegaremos a la articulación de la relevancia cuantitativa con la profundización cualitativa. La investigación cualitativa es abierta y flexible (irá incorporando modificaciones en caso de que fuese necesario), y debe ser así para que los profesores y familias puedan aportar ideas o reflexiones que no habíamos considerado en nuestra hipótesis. Para ello hemos elegido la técnica de la entrevista.

Es cierto que este método tiene algunas desventajas, la más característica es que no se realiza en una muestra representativa, sino que aún siendo una elección que se realiza de manera sistemática debe cubrir una variedad de situaciones que no se podría cubrir de otro modo. Por supuesto, también está el factor tiempo, ya que cada entrevista necesita de la disponibilidad de, al menos, 1 hora, junto con la necesidad de un entrevistador y medios de grabación.

No podemos dejar de lado, sin embargo, las ventajas que posee esta técnica, ya que nos proporciona información de calidad y podremos ahondar en cuestiones más complejas del campo de estudio. Serán, además, **entrevistas semiestructuradas**, de forma que el entrevistador contará con un guión que recogerá los temas a tratar durante la entrevista (Corbetta, 2007), pero podremos solucionar dudas que surjan en las preguntas o reflexionar sobre cuestiones que el entrevistador no había contemplado de antemano; de ahí que el que sea flexible es una gran ventaja ante la encuesta.

Las entrevistas se realizarán a siete personas relevantes para el tema elegido: por un lado la coordinadora TIC/Abalar, a otro docente de un aula Abalar de 6º de Primaria, a un padre y a una madre del centro educativo de nuestro estudio de caso; y por otro lado a dos asesoras (una en Primaria y otra a nivel TIC) del Centro de Formación y Recursos de Vigo y a la agente TIC de la Red de Centros para la Modernización e Inclusión Tecnológica.

A través de estas entrevistas en profundidad a los miembros relacionados con el centro de estudio se pretende:

- Verificar si las TIC en la educación son acordes a los requisitos que hay en la sociedad
- Comprobar si con la implantación del Proyecto Abalar se ha mejorado dicha comunicación y los resultados educativos
- Analizar las ventajas o carencias que surgen desde el espacio para familias Abalar entre el profesorado y las familias de 6º de Primaria del CEIP Frián

Con la entrevista a las asesoras del CFR de Vigo, (centro perteneciente a la Consejería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia, el cual “tiene como objetivo y vocación el desarrollo de actividades de formación que impliquen una mejora de la calidad educativa en los centros de su ámbito territorial”), obtendremos una visión más amplia y completa de lo que desde el Proyecto Abalar se ha conseguido y qué carencias se observan aún, además de analizar más concretamente si la parte de implicación de las familias se ve realmente beneficiada o si sigue siendo un paréntesis de las realidades educativas.

Por otro lado, la Red CeMIT es una iniciativa puesta en marcha por la Amtega y está enmarcada en el Plan Estratégico Galicia 2010-2014, que tiene como fin alcanzar la convergencia tecnológica en el horizonte del año 2020.

De esta forma, con estas últimas entrevistas además de la visión particular de los implicados en el estudio de caso, podremos ver el punto de vista de la Administración pública.

### 6.3 - Fases de la investigación

En toda investigación pasamos por diversas fases. Por un lado tenemos el proceso de **operacionalización**, que en palabras de Corbetta (2007) es “la transformación de hipótesis teóricas en operaciones de una investigación empírica” (p. 68), y es un proceso cíclico, con el cual partiremos de la teoría, para pasar a las hipótesis. Después está la fase de **recopilación**; es decir, la operacionalización de los conceptos obteniendo las llamadas variables, planteándonos los objetivos y realizando preguntas específicas para poder analizar nuestras hipótesis; junto con la elección del instrumento, en nuestro caso dividiéndolos para hacer un estudio cuantitativo y cualitativo. Y por último, debemos hacer un ejercicio de recopilación y **análisis** de los datos y presentamos los resultados, interpretándolos y volviendo a la teoría mediante un proceso de inducción con el cual compararemos si las conclusiones coinciden con la hipótesis que habíamos mantenido; relacionando los resultados de nuestro análisis cuantitativo con las conclusiones del análisis cualitativo.

Dentro de estas fases debemos marcar los **indicadores y mecanismos de evaluación** que se utilizarán. Para ello, en la fase de recopilación de datos se realiza un estudio exploratorio preliminar, para continuar con el pretest, la preparación de las entrevistas, etc. (Corbetta, 2007). Se realiza, así, una **evaluación inicial** de la situación a partir de estudios realizados anteriormente y de estadísticas derivadas del Proyecto Abalar; es decir, a partir de fuentes secundarias, las cuales son muy valiosas porque pueden “constituir la columna vertebral de una investigación o el punto de partida de una nueva investigación (...) y pueden estar constituidas por materiales de la más diversa consideración, lo que incluye materiales de carácter cualitativo (...) o cuantitativo” (Callejo y Viedma, 2006, p. 1-2). Después pasamos a realizar el trabajo de campo por medio de cuestionarios y entrevistas; para finalizar con su posterior análisis y elaboración de conclusiones en la **evaluación final**.

Otro factor esencial en todo proyecto de investigación es el factor tiempo. Y esto, ya no sólo por las horas de dedicación, sino porque dentro de nuestra planificación, para alcanzar los objetivos de investigación hay que tener en cuenta tres implicaciones directas (Callejo y Viedma, 2006):

- **Económicas** (cuanto mayor es la duración mayor es su coste): debido a nuestros escasos recursos no podemos abarcar varios centros ni abarcar el proyecto con tecnología más avanzada, sino aprovechando los recursos con los que ya contamos
- **Tácticas** (la situación suele tener que ser abordada en un breve espacio de tiempo): el Proyecto Abalar termina su periodo de implantación este curso 2013-2014, de ahí que nuestro proyecto es importante que se lleve a cabo este mismo curso académico
- **Afectivas** (se puede llegar a ver reducido el necesario grado de distanciamiento por parte del investigador para ser ecuánime en el proceso y sus resultados): al ser un proyecto que se elabora dentro del propio campo de trabajo de la investigadora (la enseñanza), consideramos necesario realizarlo en el menor tiempo posible y con breves cargas de implicación directa, de modo que no se llegue a producir una identificación con ninguno de los sujetos participantes en la investigación

Y dentro del factor tiempo, pero ya haciendo referencia a la duración; para este proyecto la **temporalización** que consideramos más adecuada es de 10 meses. No obstante, al haber surgido imprevistos (los cuales siempre se deben tener en cuenta a la hora de planificar) se reajustó nuestra temporalización y la envergadura del proyecto, quedando recogido de la siguiente manera:

	MES/AÑO
<b>Fase previa:</b> recopilación de datos, documentación teórica	Enero-Febrero/2014
<b>Preparación del trabajo de campo:</b> encuestas y entrevistas	Marzo/2014
<b>Fase de contacto:</b> organización de los tiempos de realización de encuestas y entrevistas con los centros	Marzo/2014
<b>Fase de desarrollo del trabajo de campo:</b> realización de las encuestas y entrevistas	Abril-Mayo/2014
<b>Fase de recopilación y análisis:</b> organización de los datos obtenidos e interpretación de los mismos	Abril-Mayo/2014

<b>Elaboración de las conclusiones:</b> redactar las conclusiones e informe final del proyecto de investigación	Mayo-Junio/2014
<b>Finalización del proyecto de investigación:</b> presentación del proyecto a las personas implicadas	Mayo-Junio/2014

\*Tabla 2. Elaboración propia con la temporalización del proyecto

Por último, antes de llevar a cabo cualquier proceso de investigación se debe valorar el tipo de investigación que es, los materiales que se pretenden obtener y los que necesitas para realizar el trabajo de campo a lo largo de todas las fases de investigación.

“En lo que respecta a los medios materiales, la investigación social, comparada con los grandes medios que actualmente requieren las ciencias de la naturaleza, puede considerarse bastante modesta” (Callejo y Viedma, 2006, p. 127). De hecho, los materiales que necesitaremos son los propios, los de uso personal, y con programas gratuitos:

- Para la práctica cualitativa:
  - Tableta digital y teléfono móvil
  - Programas para el análisis cualitativo
  - Programas de grabación y reproducción de audio y vídeo
  - Disponibilidad de una sala/despacho para la realización de las entrevistas
  - Diario de campo para la recogida de datos de interés en cuanto a la investigación en general y las entrevistas en particular
- Para la práctica cuantitativa:
  - Ordenador
  - Programas para la elaboración de recogida de datos cuantitativa
  - Tablas de resultados estadísticos

Por supuesto, al finalizar el proyecto de investigación obtendremos una serie de materiales que estarán al alcance de todos aquellos interesados, proporcionándoselos en primer lugar a todos los participantes del proyecto. Así, obtendremos:

- Resumen y conclusiones generales, junto con las grabaciones de las entrevistas realizadas en nuestra práctica cualitativa
- Tablas y datos estadísticos con los resultados de las encuestas realizadas

- Un informe final con las conclusiones del análisis extraído de las prácticas de recogida de datos cuantitativa y cualitativa

De esta forma, se podrán analizar de forma separada y conjunta los resultados obtenidos en ambas partes de la investigación. Sin embargo, no se debe dejar de lado que toda esta información conlleva una serie de gastos, si bien es cierto, esta investigación se llevará a cabo con recursos personales, de manera que sea lo más económica posible: se realizará por una única persona sin retribución económica y los recursos materiales serán proporcionados por la misma (portátil, libreta de anotaciones, fotocopias, sobres y bolígrafos). Lo que se necesita es un pequeño presupuesto para las dietas de transporte a los centros, tinta para las impresiones, folios y sobres; estimando un coste aproximado de 25 € mensuales. Además, una vez finalizado el proyecto se entregará una copia a los participantes, ya sea en formato digital o físico (a elección de los mismos). En función del formato de presentación se estiman unos gastos de entre 6 a 15 €. Como la parte práctica del proyecto se lleva a cabo durante dos meses, y teniendo en cuenta lo anterior mencionado, el presupuesto total asciende a unos 60 €.

## 7. Resultados

---

Una vez terminado el trabajo de campo viene la parte más importante de todo proyecto, analizar los resultados para elaborar las conclusiones y comprender así el campo de estudio.

Pero para comprender el tipo de resultados que hemos obtenido, recordar que las técnicas empleadas son las encuestas y las entrevistas. Una encuesta por muestreo es

un modo de obtener información: a) preguntando, b) a los individuos que son objeto de la investigación, c) que forman parte de una muestra representativa, d) mediante un procedimiento estandarizado de cuestionario, e) con el fin de estudiar las relaciones existentes entre las variables. (Corbetta, 2007, p. 146)

Y la entrevista 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. (Corbetta, 2007, p. 344)

A continuación mostramos un resumen general de resultados de las encuestas a familias y a los docentes y las entrevistas a los diferentes sectores educativos, para poder ir mostrando los principales hallazgos que hemos encontrado por medio de la investigación. No obstante, en los anexos 3 y 4 se podrán ver los resultados completos de cada uno de ellos.

### **RESULTADOS DE LOS CUESTIONARIOS**

Se han cubierto un total de 58 cuestionarios entre las familias y los docentes del CEIP Frián-Teis. Gracias a ellos se ha podido tener una visión más clara de sus diferentes percepciones en cuanto a las TIC y el Proyecto Abalar en el aula, ya que nos han aportado información acerca de sus ventajas y/o carencias en la parte educativa, formativa y comunicacional.

## **Cuestionarios de las familias**

Los cuestionarios, entregados el día 09/05/14 y recogidos el 13/05/14 han sido cumplimentados por un 73% de los padres. De los 72 cuestionarios entregados, 53 han sido cubiertos. No obstante, de éstos hubo 7 que no cubrieron la parte de interacción con el Proyecto, puesto que tampoco dejaron comentarios adicionales deducimos que se debe a que no tuvieron ningún tipo de relación con el mismo.

Una vez realizadas las estadísticas de los cuestionarios, lo primero que queremos destacar es que las familias sí consideran necesarias las nuevas **tecnologías en la educación**; de hecho, un 83% de los encuestados así lo afirman.

En cuanto a qué se necesita en las aulas, un 98% aseguran que son necesarios más recursos adaptados a las **discapacidades**, de lo que se deduce encuentran poco cubierto este campo. Después es relevante la importancia de los ordenadores e Internet en las aulas: aunque en un pequeño porcentaje (13% y 22% respectivamente) indican que sólo serían necesarias para algunas actividades; mientras que los dispositivos móviles ya no son tan reclamados: un 42% afirma que sólo los aplicaría en ciertas actividades, mientras que otro 38% no los incluiría en ningún caso.

Por otro lado, comprobamos que más de la mitad de los encuestados creen que es poca la respuesta que se está dando a nivel educativo para que los aprendizajes vayan acordes al entorno tecnológico de la sociedad actual.

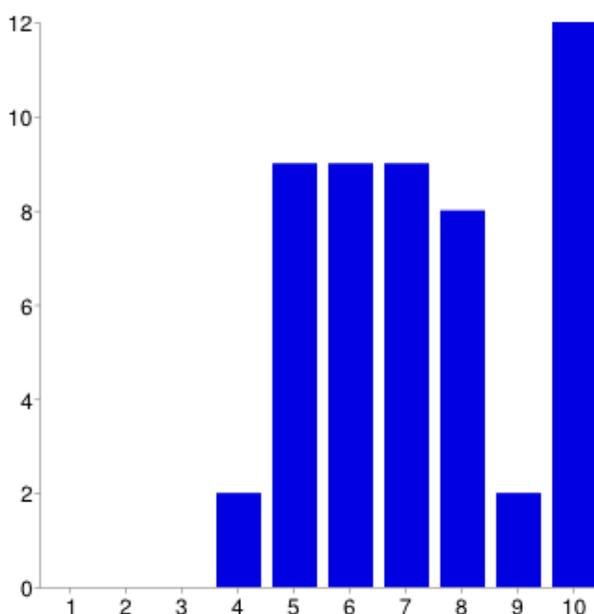
En cuanto al **Proyecto Abalar**, la mayoría no conocían su existencia antes de que lo implantasen en el colegio, si bien cabe mencionar que este colegio fue uno de los que fueron partícipes de su puesta en marcha. Ahora la mayoría lo valoran con un 8/10, siendo tan sólo un 2% los que le dan una nota negativa.

De hecho, predominantemente lo denominan como un proyecto de implantación de las nuevas tecnologías en el aula y de mejora del sistema educativo, siendo minoritario (un 8%) quienes lo definen como un proyecto más. No obstante, cabe remarcar que aún pudiendo marcar varias opciones son pocos los que afirman que sea un proyecto que también refleja las necesidades actuales de la sociedad.

En lo que se refiere a **AbalarMóvil**, una amplia mayoría ni siquiera había oído hablar de esta aplicación, si bien cabe decir que es todavía un proyecto piloto que se implantó este año.

En la pregunta de si “¿crees que el Proyecto Abalar ha supuesto una mejora para la escuela de tu hijo/a?” vemos que a pesar de haber mayoría que dicen que sí, no es una respuesta tan contundente como cabía esperar desde el Proyecto, en un centro que está en continuo cambio e innovación.

Además, otro punto importante a resaltar es que no se ve que las necesidades específicas de apoyo educativo estén completamente cubiertas, por lo menos desde el punto de vista de las familias; ya que la puntuación media está entorno al 7:



\*Gráfico 1. Elaboración propia con los resultados de las encuestas a las familias

Ahora bien, en cuanto a las mejoras en el aprendizaje de **sus hijos**, las familias vemos que son bastante positivas (el 40%, 21 de las respuestas, afirman que han notado bastante mejoría en su aprendizaje).

Y ya no sólo por el aprendizaje en sí, sino porque están más motivados (un 40% dice que un poco, un 26% que bastante y un 19% que sí, mucho más motivados).

Sobre el manejo que hacen sus hijos de las nuevas tecnologías, hemos podido ver que realmente están muy integradas, ya que en mayor o menor medida afirman que todos sus hijos se manejan de sobra con ellas, dándole un 53% la máxima puntuación.

Sin embargo, cuando les preguntamos por si creen que sus hijos conocen tanto las ventajas como los inconvenientes de las mismas ya hay más dudas, a pesar de que sigue habiendo una mayoría que confía en que sí las conocen bastante bien.

De hecho, en cuanto a la formación específica sobre **Internet**, sus usos y sus peligros, un 72% de las familias afirman son suficientes las charlas del centro. Además de que con Abalar se manejan mejor en su vida diaria con estos recursos y herramientas digitales:

Sí, se manejan mejor	42	79%
Igual. Ya se manejaban bien antes	7	13%
No ha influido en su vida diaria	3	6%
Ns/Nc	1	2%

\*Tabla 3. Elaboración propia con los resultados de las encuestas a las familias

Si vamos ahora un poco más allá, observamos que las familias confían en que gracias a esta nueva metodología de trabajo y a la inserción de las TIC en las aulas, ven mejor preparados a sus hijos para el paso al instituto. Además de que consideran que se ha visto favorecida la alfabetización digital (un 27%), la forma en la que estudian y aprenden (un 41%) y el aprendizaje colaborativo y participativo (un 33%); dejando patente que ninguno cree que no sirva para nada.

En cuanto al uso que **las familias** hacen de Abalar, comprobamos que es bastante variada en aquellos que lo utilizan, pero la gran mayoría no las usa, bien porque no las ha necesitado o porque, lo que más nos interesa destacar, ni siquiera las conocía, como podemos observar en las siguientes tablas:

<i>¿Para qué tareas utilizas el espacio Abalar principalmente?</i>		
Para enterarme de las novedades del Proyecto Abalar	7	13%
Para buscar blogs educativos	4	8%

Para enterarme de las novedades en aplicaciones o recursos educativos y saber cómo se usan	1	2%
Mantener una suscripción a contenidos que yo he elegido	0	0%
Hacer pagos telemáticos del servicio de comedor	1	2%
Para enterarme de los nuevos proyectos educativos	7	13%
Para comunicarme con los profesores	1	2%
Para concertar o tener tutorías virtuales	1	2%
Para ninguna porque no las he necesitado	10	19%
Ninguna de ellas porque no me interesan o no tengo tiempo	3	6%
Ninguna de ellas porque no las conocía	18	34%

\*Tabla 4. Elaboración propia con los resultados de las encuestas a las familias

<i>¿Conoces las utilidades que Abalar proporciona a las familias?</i>		
Sí, conozco el espacio para las familias en su web	7	15%
Sí, conozco AbalarMóvil	0	0%
Sí, conozco los recursos, actividades y aplicaciones tanto para las familias como para nuestros hijos	5	11%
No, no sabía que tenían espacios y recursos disponibles habilitados para las familias	35	74%

\*Tabla 5. Elaboración propia con los resultados de las encuestas a las familias

Centrándonos ahora en lo que es la **comunicación** de las familias y los docentes, en general han respondido que sí aprecian una mejora:

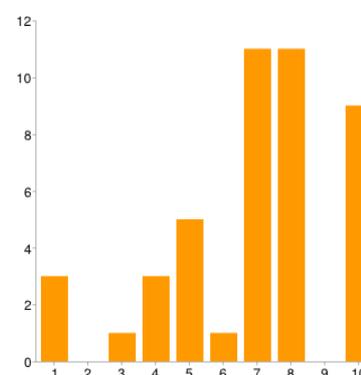


Sí, mucho	8%
Sí, pero sólo un poco	20%
Sí, aunque sigo utilizando la vía tradicional (voy a la tutoría al colegio)	55%
Sí, pero utilizo ambas vías (ir al colegio y comunicarnos a través de la web)	3%
No, sigue habiendo problemas para concordar horarios	15%

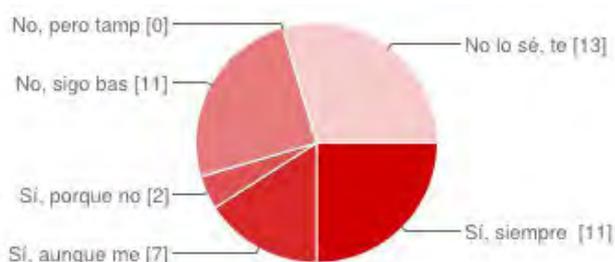
\*Tabla 6. Elaboración propia con los resultados de las encuestas a las familias

Hemos podido comprobar, también, que al estar más comunicados con el colegio se ha visto mejorada la comunicación que las propios padres tienen con sus hijos.

Ahora bien, hemos visto que la comunicación entre padres y profesores sí se ha visto beneficiada, al igual que el aprendizaje de los alumnos, pero se puede observar igualmente que la **formación** de los padres sigue siendo muy escasa.



\*Gráfico 3. Elaboración propia con los resultados de las encuestas a las familias



\*Gráfico 4. Elaboración propia con los resultados de las encuestas a las familias

La mayoría afirman seguir bastante perdidos (un 25%, 11 respuestas) o tener que verse en la necesidad de usar los recursos que se les proporciona, salvo aquellos que ya se manejan bien con las tecnologías.

Y ya como modo de conclusión, bastantes familias (un 46%) están contentas con la forma en la que se implantó Abalar, por ser un avance progresivo; si bien es cierto que este centro educativo destaca por formar parte de casi todos los nuevos proyectos que se ofertan, incluyendo los de trabajo con TIC.

Además, queremos resaltar uno de los comentarios que las familias aportaron, ya que resume en una frase la parte más negativa que hemos obtenido de estas encuestas, y es que “las familias no han recibido la información necesaria para poder sacar partido al proyecto”.

### *Cuestionarios de los docentes*

Los cuestionarios de los docentes fueron enviados el día 15/05/14, y se ha recopilado la información el 29/05/14 con una participación final de 5 docentes. Como se puede ver la participación ha sido escasa, si bien la época avanzada de curso y el requisito de que fuesen docentes que participasen y/o tuviesen alguna relación directa con el Proyecto Abalar ha influido. A pesar de ello, hemos podido obtener información valiosa, ya que en muchos casos los resultados son con un porcentaje del 100%, lo que indica una mayor fiabilidad por saturación de respuesta.

Por supuesto, al ser un colegio Abalar, la totalidad de los docentes encuestados afirman que las **tecnologías** son necesarias **en la educación** con el máximo grado de intensidad posible, considerando que son necesarios tanto los ordenadores e Internet en el aula, como más recursos adaptados a las discapacidades; sin embargo, el uso didáctico de los móviles ya se ve restringido en un 80% a sólo algunas actividades. En cuanto a si se está dando una respuesta adecuada en la educación, a las nuevas necesidades que hay en base a la tecnología, las opiniones están entre que es poco (un 60%) y bastante (un 40%) el grado de respuesta que se está dando, además de que sólo 4 de los encuestados afirman que la consideración de CED (Centros Educativos Digitales) se da en un pequeño número de centros todavía.

Una vez ya indagando sobre el **Proyecto Abalar**, nos encontramos que un 60% de estos profesores no lo conocían antes de su implantación en el centro, a pesar de que este colegio destaca por estar al día de las nuevas propuestas educativas. No obstante, en lo que sí están de acuerdo es en darle una valoración muy positiva, con una media de un 8, sin considerarlo ninguno como “un proyecto más”.

Por otro lado, a pesar de que **AbalarMóvil** no es muy conocido ni saben exactamente en qué consiste, sí creen que será beneficioso. De hecho, en conjunto valoran que todo Abalar ha supuesto una mejora para el colegio, además de que sí están en gran medida adaptadas a las NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo).

Cuando les preguntamos acerca de sus **alumnos**, comprobamos que la mayoría han notado un poco (un 40%) o bastante (un 60%) mejora en el aprendizaje de los mismos, incluyendo más motivación por los estudios desde que utilizan los recursos Abalar. Consideran, también, que se manejan bastante bien con las nuevas tecnologías (un 80% lo valora con un 4/5) y conocen en un nivel medio (un 60% le dan una puntuación de 3/5) tanto sus ventajas como sus inconvenientes. De hecho, en este sentido un 60% de este profesorado indica que no considera suficientes las charlas sobre Internet, sus usos y sus peligros.

Observamos, también, que a partir de la inserción de estos medios y herramientas digitales en las aulas, los alumnos se manejan mucho mejor con ellas en su vida diaria, además de que en algunos aspectos (60%) están más preparados para su paso al instituto. En general, anotan que lo que más ha mejorado es la forma en la que estudian y aprenden (45%) y su alfabetización digital, junto con el aprendizaje colaborativo y participativo (27% respectivamente).

En cuanto a la **interacción con el Proyecto** que ellos mismos han tenido, nos encontramos que la instalación del equipamiento en las aulas es variado, desde la instalación por medio de un técnico especializado hasta la ayuda de un compañero. Sobre su propio uso de la plataforma, la mayoría lo utilizan para buscar materiales y compartirlos, además de buscar blogs educativos.

Por otro lado, un 60% afirma que no es suficiente el equipamiento del aula Abalar, sin embargo, su uso varía entre docentes que sí lo utilizan como parte integrante de la metodología del aula, frente a otros que los siguen manteniendo en momentos puntuales (un 43% respectivamente). También cabe resaltar que la mayoría cambiarían la forma en la que se implantó Abalar porque se sintieron poco informados y preparados; además de que todos coinciden en que Abalar ha cumplido con la mayoría de los objetivos, pero aún quedarían otros por cumplir.

Respecto a la **comunicación con las familias**, hemos visto que en general siguen siendo necesarias ambas vías: tanto la comunicación a través de la web como las presenciales. Otro punto positivo también recae en que los alumnos están más motivados al saber que sus padres se enteran del trabajo que realizan en el día a día.

Como conclusión final resaltamos que aún queda trabajo por hacer, ya que se demanda más formación, ordenadores más adaptados a alumnos con diversos problemas y mejor comunicación.

## RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

A continuación mostramos de manera resumida los hallazgos e impresiones generales de los siete entrevistados. Al ser una práctica cualitativa, la fiabilidad de los resultados se establece principalmente por saturación, es decir, “en la medida que se repiten las mismas referencias participantes de los mismos sectores sociales (...) puede estarse más seguro de la adscripción de tales formulaciones a tal sector social” (Callejo y Viedma, 2006, p. 113). Es por ello que aquí mencionaremos los aspectos más relevantes, aunque como ya hemos mencionado se pueden ver tanto los guiones de las entrevistas como los temas hablados en cada una de ellas por separado, en los anexos.

Antes de ver estos resultados, debemos mencionar que el tener un guión para realizar las entrevistas no implica que se tenga que seguir estrictamente, de hecho es todo lo contrario, el tener un guión es para tener claro de qué se quiere hablar, pero

dado que el objetivo es tener acceso a la perspectiva del sujeto estudiado, la entrevista cualitativa debe ser flexible, adaptarse a las personalidades distintas de los entrevistados, poder cambiar de un sujeto a otro. Debe conceder al entrevistado plena libertad de expresión, para ponerlo en condiciones de destacar su propio punto de vista utilizando sus propias categorías mentales y su propio lenguaje. En definitiva, el instrumento de la entrevista no puede estar (o debe estar poco) estandarizado. (Corbetta, 2007, p. 346)

Por ello, las entrevistas fueron más como una conversación informal, de manera que ellos se sintiesen cómodos reflejando sus pensamientos, sus motivaciones... sin ningún tipo de tapujo; la voz sobresaliente siempre fue la de los entrevistados (Corbetta, 2007).

### *Entrevistas a un padre y una madre del colegio*

En el entorno educativo la visión de las familias es muy importante, ya que “en los primeros años, la familia es un vehículo mediador en la relación del niño con el entorno, jugando un papel clave que incidirá en el desarrollo personal y social. Pero esta institución integradora está hoy puesta en cuestión” (Bolívar, 2006, p. 121). Es por esto que no sólo comprobaremos sus opiniones acerca de la situación de las tecnologías en el aula, sino que también nos pararemos en su grado de implicación en la educación, si bien se pueden consultar sus opiniones por separado en el anexo 9.

En primer lugar hemos visto tanto por los resultados de las encuestas como por lo hablado durante las entrevistas, que tienen una opinión positiva acerca de las **tecnologías en el aula**, si bien es cierto que en muchos casos les generan alguna inseguridad. No obstante, al ser un centro que ya trabajaba con las tecnologías en el aula, el Proyecto Abalar no supuso un gran choque, sino que lo ven como algo bueno y práctico para su formación.

Cabe destacar, sin embargo, que sí recae mucha importancia en el centro educativo; ya que nos explican que este colegio lo que fomenta es el trabajo con TIC desde los primeros cursos, de manera que tanto el aprendizaje de los alumnos como la metodología de trabajo es coherente a lo largo de la etapa educativa del niño.

Hemos podido comprobar con ello que gracias al trabajo del centro los padres mantienen una actitud abierta y positiva hacia las TIC, ya que están contentos con la **formación** recibida tanto para sus hijos como para ellos mismos a través de las charlas formativas e informativas. Es cierto que “siempre se podía hacer más” afirma la madre (comunicación personal, 13 de mayo de 2014), aún entendiendo que no todo el trabajo es parte del profesorado.

Es más, ven positivo que trabajen todo lo que puedan con el mayor número de recursos posibles, ya que todo lo que puedan ofrecer desde la educación será bueno para su futuro y nunca será la misma utilidad que la que pudiesen aprender en la sociedad: en ella aprenden su uso más social, y en los centros educativos su función más práctica, todas sus posibilidades de uso. Una parte importante en este sentido la refleja la madre explicando la necesidad de educar sobre las ventajas y los posibles problemas derivados de Internet, ya que afirma que “en Internet hay de todo” (comunicación personal, 13 de

mayo de 2014); si bien ha podido comprobar que para sus hijas es igualmente una fuente de motivación. No obstante, en este sentido encontramos diferencias entre las opiniones del padre y la madre, y es que él nos comenta que no le preocupa el uso que su hijo pueda hacer de Internet, si bien añade que su hijo “igual es un poco atípico” (comunicación personal, 29 de mayo de 2014) porque le encanta la informática pero no es usuario de redes sociales.

Cabe destacar además, que están completamente de acuerdo en que hay una gran **brecha digital** entre generaciones, “ellos nos superan con creces” afirma el padre (comunicación personal, 29 de mayo de 2014) haciendo referencia a que sus hijos están muchos más familiarizados con el manejo de todo tipo de tecnologías. Expresan que estas nuevas generaciones que nacen y se educan con la tecnología, adquieren un mayor manejo y conocen más utilidades que las que estén de moda en momentos determinados de la evolución de las sociedades; de manera que el día de mañana podrán hacer un uso responsable de las mismas, o por lo menos conocerán los riesgos y las ventajas que de ellas se puedan derivar.

Por otro lado, hemos podido comprobar es que la **comunicación entre docentes y familias** no se ha visto realmente beneficiada por las propuestas de Abalar; si bien es cierto que en este caso concreto es un centro que no cuenta con transporte escolar, por lo que el contacto es más directo día a día. No obstante, otro aspecto a valorar es que, que la comunicación sea o no fluida, también depende del grado de implicación de las familias. En general, hemos podido constatar que hay tres tipos de familias: las que permiten el uso de las tecnologías sin ningún tipo de restricción, las que están recelosas de su uso y muestran miedos a ir más allá, y (la más común en este centro) la que permite el uso responsable de las TIC, adecuándolas a la edad del niño.

En este sentido vemos que este tipo más común de familias también consideran necesario un cierto grado de **formación y conocimiento de las TIC**, explicando que debe haber un control parental y que además el poder interactuar con sus hijos en este sentido favorece también su comunicación con ellos. De hecho, a pesar de que nos han explicado como sus hijos saben manejar mucho mejor que los propios padres estos

recursos, sí ven necesario su tratamiento desde el colegio para que conozcan su uso más didáctico, y ya no sólo el social, que es el extendido en la sociedad. “Aunque luego no lo usen en 5 o 6 años, ya lo conocen”, nos explica el padre (comunicación personal, 29 de mayo de 2014) haciendo hincapié en las ventajas del uso educativo y aprendizaje con las TIC.

Tampoco hemos observado que con la implantación de Abalar se viesen mejorados los **resultados académicos** de sus hijos, aunque esto lo explican afirmando que sí los han mantenido, de forma que lo ven como algo normal desde siempre. Sí les motivan a realizar tareas con más ganas, pero esto también se debe a que estas familias realizan un control de su uso en casa. No obstante, sí conocen otros casos en los que los ordenadores, consolas o uso de teléfono móvil es de libre acceso, teniéndolo incluso en las propias habitaciones de los niños.

También extraemos como conclusión interesante, que como para los niños está tan normalizado el uso de las TIC dentro del aula, a estos padres les preocupa incluso más que llegado a cursos superiores, en el instituto, dejen de utilizarlas y decaiga su motivación; sin embargo, a la vez nos explican que como ya han adquirido una buena competencia digital, por voluntad propia muchas veces estudian y realizan los trabajos aprovechando estos recursos.

### *Entrevistas a la coordinadora y un profesor del centro*

“Se ha dicho que la escuela es una institución creada en el siglo XIX, con educadores formados en el siglo XX, para niños y jóvenes nacidos en el siglo XXI” (Gabelas, 2007, p. 70); por esto mismo, a través de las entrevistas comprobaremos en profundidad si los educadores siguen siendo del siglo XX o ya han dado un paso más. Para ello, quisimos recoger el punto de vista de la coordinadora Ana M<sup>a</sup> Piñeiro (se puede ver el guión y resumen completo de la entrevista en el anexo 7), ya que es la partícipe principal de los proyectos TIC educativos que pasen a formar parte del centro; junto con el punto de vista de otro docente, M<sup>a</sup> Concepción Estévez, (entrevista telemática en el anexo 8), de manera que podamos observar si comparten los mismos puntos de vista.

Comenzamos las entrevistas pidiendo una idea general de cómo están **las TIC en la educación**: su uso o abuso, su inclusión en la educación, si existe brecha digital... Tras las respuestas de estas docentes vemos que en ocasiones sí se realiza un abuso de las TIC, de forma que además las respuestas que se dan desde la educación no son siempre suficientes, ya que necesitan también la colaboración de las familias y luchar contra la brecha digital que aún sigue siendo patente. Es más, añaden que en muchos casos la brecha se está acrecentando, y en parte esto también se debe a que proyectos como Abalar no están destinados a la totalidad de centros, por lo que la población seguirá con una competencia digital desigual.

Comprobamos que gracias a la dotación del centro desde el Proyecto Abalar, han podido seguir creciendo como **centro TIC**, pero añaden que “se está quedando corto” (Ana M<sup>a</sup> Piñeiro, comunicación personal, 13 de mayo de 2014) porque cada vez los alumnos comienzan antes a manejar estas tecnologías, con lo que también se debería empezar antes en los colegios. No obstante, desde este CEIP han buscado alternativas que permitan equilibrar las carencias que aún puedan tener algunos docentes en cuanto a competencia digital, de forma que alternan clases o cursos para que todos sus alumnos tengan el mismo nivel de aprendizaje en todas las competencias básicas. Además, precisamente porque han visto la necesidad de alfabetizarlos digitalmente cada vez antes, en el centro aprovechan los recursos para que trabajen todos los cursos, desde Infantil hasta Primaria. “Se está promoviendo, pero aunque se ha avanzado mucho y veo a los alumnos (y yo misma) bastante mejor formados, tenemos que seguir avanzando porque en lo referente a la tecnología siempre está en continua transformación”, afirma M<sup>a</sup> Concepción Estévez (comunicación telemática, 4 de junio de 2014). Y es que en cuanto a manejo afirman que los alumnos no tienen casi ningún problema, pero en cuanto a realizar un uso adecuado y práctico sí, y ahí es donde recae su labor educativa.



\*Imágenes (cedidas por el propio CEIP) de un aula Abalar, utilizando diversos recursos digitales.

En cuanto a la denominación de **Centros Educativos Digitales**, ambas entrevistadas explican que sí consideran su centro educativo como digital, ya que a pesar de tener las 4 aulas Abalar, también aplican los recursos TIC y metodología en ambas etapas (Infantil y Primaria). No obstante, nos dicen que no todas las aulas tienen el mismo grado de manejo de las TIC; lo que se debe hacer para que un colegio funcione adecuadamente (afirma la coordinadora) es ir amoldándose a las necesidades y circunstancias que acontezcan en la sociedad y en cada centro en particular.

Adentrándonos en el **Proyecto Abalar**, comprendimos que su implantación no fue fácil. Además de los requerimientos de centro como el cableado, también tuvieron que realizar muchas horas de formación del profesorado (a la vez que daban sus clases habituales). No obstante, han dejado patente que lo realmente importante para que se cumpla uno de los objetivos principales de Abalar: *maximizar el aprovechamiento de los recursos en la mejora de las competencias de nuestra ciudadanía, que coordina e impulsa un cambio de modelo educativo*, lo realmente necesario es el cambio de metodología en el aula.

Preguntando acerca de si hay carencias que como docentes hayan podido encontrar, notamos que además de ese cambio metodológico admiten que sería necesario tiempo de formación digital sin tener que compaginarlo con el día a día del aula, ya que así el trabajo “termina por ser agotador” (Ana M<sup>a</sup> Piñeiro, comunicación personal, 13 de mayo de 2014). Por otro lado, también nos explican que habría que cambiar el mobiliario del aula, ya que si se quiere trabajar con multitud de formatos y recursos, además de realizar trabajos por proyectos para favorecer una metodología colaborativa, tener pupitres individuales viejos y repartidos a lo largo de todo el aula limita mucho las posibilidades de las actividades a realizar.

Uno de los puntos positivos de Abalar, a parte de la dotación de las aulas, ha sido la facilidad de acceso a materiales compartidos en el repositorio; ya que simplifica la labor de búsqueda del docente, aunque también es cierto que si quieren crear ellas mismas los recursos “no tenemos horas específicas, este tipo de material lo realizo en casa” afirma M<sup>a</sup> Concepción Estévez (comunicación telemática, 4 de junio de 2014).

Gracias a la inserción de las TIC en las aulas, se vio igualmente favorecida la individualización de la enseñanza, de manera que estos recursos permiten más

facilidades a la hora de adaptarlo a las distintas necesidades, ya sea por discapacidades, adaptaciones curriculares, etc.

Otro aspecto importante a destacar, es el referido a la **formación del profesorado**. Además de las horas requeridas desde el Proyecto Abalar, si se quiere seguir manteniendo una formación actualizada deben buscar tiempo y recursos por su cuenta. De hecho, uno de los centros con los que colaboran nos cuentan que es el CFR de Vigo, de forma que coordinan con ellos el tipo de curso, tiempo de impartición y número de docentes que asistirán; aunque afirman, esto es voluntario y en función de la casuística de cada persona podrá o no realizarlos. Además, si aceptan otro de los proyectos que recientemente han presentado para la incorporación de los libros digitales, esto implica comenzar en cursos anteriores a dar más carga tecnológica, para lo que los profesores también deben estar preparados. Explica la coordinadora que el centro funciona por el voluntarismo de cada uno de los docentes, y a la permisividad y confianza de la directora del centro; ya que sino no podrían incorporar tantos proyectos y mejoras como han ido haciendo estos últimos años.

Analizando la **comunicación entre las familias y el centro** concluimos que Abalar no ha supuesto una mejora de ello en este centro, “me gustaría poder informarles a través de la red, pero esto no es fácil ya que algunos no tienen ordenador ni Internet”, afirma M<sup>a</sup> Concepción Estévez (comunicación telemática, 4 de junio de 2014). Cabe destacar, además, que al ser un centro sin transporte escolar, las familias mantienen un contacto diario con el centro, siendo todavía más fácil la comunicación directa.

Lo que sí han notado es una mejora en el aprendizaje de **los alumnos**, ya que aumenta su motivación cuando utilizan recursos digitales y ha crecido la participación en clase, mostrando más interés por trabajos colaborativos, actividades de investigación o webquest, entre otras.

### *Entrevistas a profesionales externos al CEIP*

El concepto actual de la ‘sociedad del conocimiento’ no está centrado en el progreso tecnológico, sino que lo considera como un factor del cambio social entre otros, como, por ejemplo, la expansión de la educación. Según este

enfoque, el conocimiento será cada vez más la base de los procesos sociales en diversos ámbitos funcionales de las sociedades. Crece la importancia del conocimiento como recurso económico, lo que conlleva la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida. Pero igualmente crece la conciencia del no-saber y la conciencia de los riesgos de la sociedad moderna. (Krüger, 2006, p. 5)

Para evaluar si toda la sociedad puede acceder a estos nuevos conocimientos a nivel tecnológico, para saber si la alfabetización digital se está produciendo en todos los sectores, vimos necesario realizar una serie de entrevistas a otros centros dependientes de la Administración. Así pues, entrevistamos por un lado a la coordinadora de la Red CeMIT de Vigo, Cecilia Neri, y por otro lado a dos asesoras del CFR: Ana Mariño y Cristina Puga; de manera que cubrimos la formación dirigida a varios sectores de la sociedad, como veremos por las entrevistas (las cuales se pueden ver con más detalle en los anexos 5 y 6).

No obstante, cabe mencionar que al ser este un estudio de caso el cual no se podría realizar sin la colaboración de todas y cada una de las personas participantes, sabemos que los imprevistos siempre pueden surgir. Precisamente por esto, y dada la falta de tiempo para coordinar espacios y tiempos conjuntos donde poder realizar estas entrevistas en persona con las asesoras del CFR, nos vimos en la situación de proponer una alternativa: una entrevista telemática. En este tipo de entrevistas “no es el entrevistador, sino el propio entrevistado quien lee las preguntas en la pantalla e introduce las respuestas en el ordenador” (Corbetta, 2007, p. 186). De esta forma, las entrevistadas pudieron contestar las preguntas en un momento de tranquilidad, y todas las dudas que surgieron (por ambas partes) se fueron solucionando como hasta el momento, por correo electrónico; de manera que se complementaron las ventajas de los cuestionarios autocumplimentados (en este caso sería completamente abierto) con las entrevistas semiestructuradas (se cuenta con un guión pero en todo momento se dejó libertad a las entrevistadas a la hora de responder).

Los puntos más destacados en estas entrevistas son sobre la situación de las TIC en la sociedad, la formación en diversos sectores, la inclusión de las NEAE en estas tecnologías y, por supuesto, el Proyecto Abalar.

La conclusión más reseñable en cuanto a la situación de **las TIC en nuestra sociedad**, es que todas las entrevistadas están de acuerdo en que sigue habiendo una brecha digital. No obstante, también corroboran que, aunque lentamente, la educación comienza a dar respuesta a esta situación.

Por un lado hablamos sobre la **brecha digital** entre padres e hijos. Para disminuir esta brecha se ofrecen cursos y charlas de la policía en los centros, pero esto no es suficiente porque coinciden en que a veces el desconocimiento por parte de los padres es la que impide que se den cuenta antes de la necesidad de tener mayor información del uso de las tecnologías. Cecilia Neri (comunicación personal, 28 de abril de 2014) nos comenta que cuando estos padres quieren formarse para llevar un control del manejo que hacen sus hijos de las mismas, ellos ya llevan demasiada ventaja. Por esto mismo, desde el CeMIT también se ofrecen cursos de formación dirigidos directamente a los niños, de forma que aquellos que en sus centros educativos no tienen la posibilidad de formarse adecuadamente para adquirir una buena competencia digital (bien porque no son un centro Abalar o porque, aún siéndolo, su aula no trabaja con esa metodología ni recursos), tienen otros medios posibles.

Por otro lado, también se mantiene una brecha digital entre algunos docentes y los alumnos, pero “hay quien asume que la competencia digital es fundamental en el trabajo de la docencia y hay quien lo ve innecesaria” (Ana Mariño, comunicación telemática, 3 de junio de 2014). No obstante, esto explican que a veces se debe a miedos, falta de tiempo para dedicarle o desconocimiento; eso sí, la mayoría de los docentes que realizan alguno de estos cursos de formación y ven sus posibilidades “se suman al barco y aceptan colaboración” (Ana Mariño, comunicación telemática, 3 de junio de 2014). De hecho, explica Cristina Puga (comunicación telemática, 4 de junio de 2014) que “la actualización del profesorado es un campo interminable y con un montón de caminos que explorar”.

Y ya no sólo para disminuir esta brecha, sino porque ya es parte de nuestra evolución, afirman que las tecnologías sí deben estar en el aula. Es más, explican que “no se trata de estar a la última se trata de estar en consonancia con las demandas y características del momento histórico en el que nos ha tocado estar” (Ana Mariño, comunicación telemática, 3 de junio de 2014), y dentro de estas características han podido comprobar que muchos jóvenes “simplemente cuentan con destrezas de manipulación de aparatos

informáticos de forma innata, pero no están alfabetizados en su uso” (Cristina Puga, comunicación telemática, 4 de junio de 2014), por eso mismo es necesario la **competencia digital** trabajada en las aulas. Para poder adquirir esta competencia, lógicamente, se necesita tener recursos adecuados, si bien hacen el apunte de que el calificativo que en muchas ocasiones se sigue empleando de “nuevas tecnologías”, afirman, ya está desfasado, puesto que ya no son “nuevas”.

Hablando de calificativos también preguntamos acerca de los **Centros Educativos Digitales**, sobre si ya hay colegios que se puedan considerar como tales. Afirman que además de que no todas las instituciones educativas dan la misma respuesta tecnológica (ya que la universidad “está a años luz de las necesidades de la sociedad actual y del alumnado actual” (Cristina Puga, comunicación telemática, 4 de junio de 2014)), la idea es que las tecnologías se integren sin llamar la atención, si bien es cierto que actualmente hay muchas diferencias entre los distintos centros, pero esto lo denominan más como centros que atienden a necesidades que se vayan encontrando por su tipo de alumnado y las características de la sociedad, y en este momento una de las necesidades es el tratamiento de la competencia digital.

En cuanto a la **formación** sobre las TIC, hemos podido comprobar que entre ambos centros se cubre la demanda de la sociedad. Por un lado, desde el CeMIT dan respuesta a la educación no formal, cubriendo las necesidades de alfabetización digital o perfeccionamiento TIC de diversos sectores: los usuarios de a pie que no han tenido ninguna formación, el colectivo de discapacitados e incluso universitarios o profesionales TIC que necesitan ampliar sus conocimientos. Y es que desde el centro no sólo imparten ellos mismos la alfabetización digital básica, sino que también abren las aulas a asociaciones sin ánimo de lucro o la sección de Empleo de la Xunta para dirigirse a las necesidades específicas de formación que cada uno de estos sectores tenga.



Para llevar a cabo esta formación tienen un aula en cada uno de sus centros; en Vigo tienen dos: una con 14 ordenadores (uno preparado para personas discapacitadas gracias al programa Tic Tac, como el que podemos ver en la imagen<sup>21</sup>) y otra con medios

---

<sup>21</sup> Imagen obtenida de [http://www.diariodeleon.es/noticias/castillayleon/tic-tac-discapacidad\\_525263.html](http://www.diariodeleon.es/noticias/castillayleon/tic-tac-discapacidad_525263.html)

audiovisuales para las videoconferencias, aunque afirma Cecilia Neri (comunicación personal, 28 de abril de 2014) que ambas aulas se quedan pequeñas porque la demanda es muy grande.

Por otro lado, la educación formal se cubre desde el CFR, dirigido a las necesidades formativas de los centros educativos, ya que mantienen una amplia estructura de formación: ofrecen jornadas, seminarios, charlas, encuentros, cursos... que les soliciten desde los colegios o que ellas ofrecen porque se han dado cuenta de esas carencias, y las hay tanto en los centros como fuera de ellos, variando también su extensión: desde cursos puntuales, hasta formación a lo largo de uno o varios años. Además de que desde el CFR y su sede, el CAFI, se crean comisiones de cada área, una de ellas el área TIC desde donde se toman “decisiones a nivel de implementación de las TIC en los centros y las aulas, organización de Congresos como *esc@laTIC*, organizar la implementación de proyectos como *iTEC*” (Cristina Puga, comunicación telemática, 4 de junio de 2014), etc.; es decir, comprueban y analizan las necesidades por áreas, por centros, por ciudades y provincias de toda Galicia.

Además, desde el CFR también hay formación específica para centros Abalar, ya sea para grupos reducidos (de entre 3 a 10 personas) o para gran parte del claustro.

El material derivado de las actividades de formación en centros se publican con la licencia Creative Commons BY-SA, de forma que se pueda enviar tanto al repositorio Abalar como a cualquier otro. No obstante, factores como la autoexigencia, el desconocimiento o la falta de tiempo o interés para crear materiales, hace que la disposición a la hora de compartir material sea todavía baja, nos explican.

Dentro de los centros Abalar, el **colegio Frián** nos cuentan las asesoras del CFR que tiene muy buena relación con este centro. Como expresa Cristina Puga (comunicación telemática, 4 de junio de 2014), el CEIP Frián

ha sido un centro que en el ámbito de las TIC ha trabajado mucho y muy coherente, es un centro modelo en cuanto a la integración de las TIC (....) [además de que] la coordinadora Abalar colabora en muchas actividades de formación con el CFR de Vigo, ella tiene una gran experiencia y es una gran ponente en temas de cómo integrar las TIC en el centro.

De manera general, añaden que todos los centros que se apuntan a alguna actividad formativa con el CFR suelen repetir.

Cabe destacar que estas **formaciones TIC** tienen como objetivo “cambiar la metodología de aula implementando metodologías activas” (Cristina Puga, comunicación telemática, 4 de junio de 2014) que también se deben llevar al aula como el trabajo por proyectos, siendo cooperativo y colaborativo, las competencias básicas, etc.), y donde la tecnología debe ser una más, parte integrante del aula y la enseñanza. Es más, como buen modelo a seguir, en los cursos los docentes adoptan totalmente el rol de alumno y “se centran en ese alumno como CREADOR (prosumer)” (Cristina Puga, comunicación telemática, 4 de junio de 2014), publicando también los trabajos realizados en Internet (algunos ejemplos están en este Symbaloo: <http://www.symbaloo.com/mix/convigotablets>).

En ambos casos, además, se ofrece tanto formación presencial como on-line (aunque ésta es mucho menos utilizada), y son siempre gratuitos.

En referencia al colectivo de **personas discapacitadas**, nos damos cuenta de que en realidad sigue siendo el profesor el que hace las adaptaciones necesarias. Es cierto que con la tecnología se ha facilitado mucho el que los recursos sean acordes a las necesidades específicas, pero es muy difícil encontrar equipos destinados directamente a este colectivo por su elevado precio. De hecho, el único que hemos visto en todos estos centros de la Administración pública, es el que se encuentra en el aula CeMIT, y esto gracias a un proyecto concreto, el ya mencionado proyecto “TIC TAC Galicia<sup>22</sup>”, una iniciativa de de la Xunta y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para la dotación en ciertos centros de equipos y dispositivos tecnológicos que permitan el acceso de las personas con discapacidad a las TIC.

En líneas generales desde estos centros vemos que la impresión general del **Proyecto Abalar** es que su gran avance ha sido la concienciación del profesorado, dado que

sin el plan mucha gente no se hubiera embarcado en el uso de las TIC ni hubiera sentido la necesidad de hacerlo (...) [además de que otro aspecto positivo es que] el hecho de tener abalar en el aula ha fomentado de alguna u otra manera la información entre profes y familias

---

<sup>22</sup> [http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010\\_08\\_29\\_tic\\_tac\\_galicia.html?\\_\\_locale=es](http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010_08_29_tic_tac_galicia.html?__locale=es)

(Ana Mariño, comunicación telemática, 3 de junio de 2014) y todas las aplicaciones que surjan para favorecer la comunicación entre ambos sectores es siempre beneficiosa, ya sea a través de AbalarMóvil o mediante otras formas.

Un punto intermedio, que podría verse tanto como algo positivo o negativo, es que de manera general los proyectos que se implementan en los centros atienden a necesidades de la sociedad del momento, de forma que “el proyecto Abalar aproxima a los centros a la sociedad digital” (Cristina Puga, comunicación telemática, 4 de junio de 2014).

Como contrapartida, exponen que la pena es que no se haya podido extender al resto de centros ni se hayan conseguido todos los objetivos. Además, una parte importante para reflexionar es que por mucho que se dote un centro con equipos avanzados, si no se emplea una metodología adecuada y acorde, no se producirán los avances que requiere la sociedad, ni tampoco los que estaban contemplados desde el Proyecto. Es más, todas las entrevistadas están de acuerdo en que la labor educativa del manejo de las TIC por parte del profesorado, para que los alumnos adquieran una adecuada competencia digital, es muy necesaria; de ahí que ambos centros quieran cubrir todos los frentes formativos: la educación formal, sobre todo dirigida al profesorado, y la educación no formal, dirigida a aquellos que de otra forma no podrían acceder.

Nos explican, por otro lado, que “el entorno de los dispositivos abalar se antojó cerrado de más, con limitaciones y complicado, supuso un esfuerzo muy grande por parte de aquellos que quisieron sacarle resultados” (Ana Mariño, comunicación telemática, 3 de junio de 2014); si bien es cierto que una vez puesto en la balanza, todas consideran el Proyecto Abalar como positivo.

## 8. Principales hallazgos

---

La culminación de todo trabajo de investigación es llegar a concluir si las hipótesis planteadas desde nuestro campo de estudio eran o no acertadas.

A lo largo de esta lectura, hemos podido comprobar cómo es el contexto de nuestro estudio, qué situaciones consideramos necesarias investigar y a partir de qué métodos llevaríamos a cabo esta investigación. Además, también se han reflejado los principales resultados obtenidos por medio de las encuestas y entrevistas.

Es el momento ahora, pues, de reflexionar sobre estos resultados obtenidos y nuestras hipótesis planteadas en un principio.

Nuestra primera hipótesis se planteaba **si el Proyecto Abalar ha conseguido una mejora de la comunicación entre familia y docentes.**

En líneas generales debemos decir que no, si bien recordamos que nuestro estudio de caso se llevó a cabo en un único centro (el cual ya hemos visto que además no tiene transporte escolar, habiendo un contacto diario, aunque sea mínimo, con el centro), y a pesar de ser un colegio elegido por su representatividad de las características de la ciudad de Vigo, estos resultados no se podrán dar por válidos para todos los centros Abalar.

Para concluir esta hipótesis nos planteamos unos supuestos de partida que, en este caso, sí se han verificado con los resultados de la investigación. Nuestra primera propuesta era que *la formación de las familias depende en gran medida de la implicación que cada centro educativo mantenga con ellas, ya que o bien desde las Administraciones no se proporciona información suficiente sobre los medios, recursos, plataformas y cursos formativos que pueden utilizar, o ellas mismas no se muestran interesadas en participar activamente en las novedades educativas que rodean a sus hijos.*

Por un lado hemos visto que la formación depende tanto de los centros, como de las propias familias. Pero sí hemos podido comprobar que hay muchos recursos formativos para todos los sectores de la sociedad; de hecho, por ejemplo los del CeMIT se publicitan en el periódico local, por lo que es de conocimiento público.

Por otro lado, nuestro segundo supuesto se centraba en que *la comunicación entre familia y escuela debe ser fluida y constante para que haya coherencia entre los sectores que rodean al alumno, sociedad-escuela-familia, además de que una buena comunicación puede ser la diferencia entre atajar un problema a tiempo, evitando así que el rumbo de aprendizaje de un niño pueda desviarse o estancarse.*

Por medio de las entrevistas a las familias y los docentes comprobamos que, a pesar de que sí ven completamente normal que los niños les superen en cuanto al manejo de recursos digitales, sí valoran que el tener una comunicación, sobre todo en este caso con lo que más suele preocupar a las familias en estos últimos tiempos (Internet y las redes sociales), mejora mucho el diálogo con los propios niños, además de que así mantienen un refuerzo por ambas partes de lo aprendido en el aula. Ya decía, en efecto, Bolívar (2006), que “los esfuerzos por mejorar los resultados de los alumnos son mucho más efectivos si se ven acompañados y apoyados por las respectivas familias” (p. 133).

Destacamos, en cambio, que esta situación no siempre se produce, ya que en todos los casos se mencionaron ejemplos de familias o docentes que no llegan a interesarse ni por la tecnología (en este caso), ni por mantener un grado de retroalimentación familia-escuela adecuado.

Nuestra segunda hipótesis ya se planteaba **si el Proyecto Abalar ha supuesto una mejora del aprendizaje del alumnado o si, por el contrario, sigue habiendo una brecha digital entre estos sectores de la sociedad y, en realidad, las TIC en las aulas se reducen a mejoras puntuales en los materiales educativos.**

Nuestra conclusión, en líneas generales, es que el Proyecto Abalar ha favorecido que se pueda llevar a la práctica más fácilmente el cambio metodológico necesario para que el aprendizaje de los alumnos se vea mejorado, si bien esta mejora no es gracias al Proyecto directamente. Es más, nos han detallado ejemplos de aulas Abalar que nunca han utilizado los dispositivos, y en cambio sí hay otras aulas “analógicas” que aplican un cambio metodológico y consiguen mejores resultados.

Al igual que con nuestra primera hipótesis, también nos planteamos unos supuestos de partida. En primer lugar, queríamos comprobar si *la implantación de las TIC en los centros educativos no es tan fácil como se quisiera debido a sus altos costes y a sus*

*requerimientos de actualización y mantenimiento; además de que en muchos casos no se les saca todo el potencial, sino que se utilizan como meras herramientas más de aprendizaje y no como una metodología activa. Esto se hace todavía más patente si nos referimos a los Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ANEAE), ya que la carga económica y/o de tiempo necesario para realizar las adaptaciones son mayores.*

Es cierto que la dotación de los centros no ha llegado a su totalidad a causa de los costes económicos, además de que se plantearon unos requisitos que no todos los centros podían cumplir. En este sentido la coordinadora TIC nos explicaba que sería más interesante dotar los centros con menos recursos, pero que estuviese extendido a todos los centros públicos, ya que sino la educación no será de igual calidad para todos los alumnos y se seguirá acrecentando la brecha digital.

En cuanto a si ya están implantadas como parte de la metodología de aula hemos visto que esto depende totalmente del profesorado, y para ello de lo que carecen es de tiempo para realizar la formación. Hay muchos tipos de formación, y cursos con diversa duración, pero hemos comprobado que prácticamente todos se realizan fuera del horario de trabajo, por lo que compaginar la vida personal con la laboral y la formativa se hace prácticamente imposible, a menos que los docentes se lo tomen como un reto personal.

Hablando sobre si estos recursos digitales están o no adaptados y si favorecen la mejora educativa de los ANEAE, comprobamos que vuelve a recaer la responsabilidad en el profesorado. Estos recursos facilitan mucho la labor de adaptación, y los repositorios de contenidos posibilitan el encontrar recursos adecuados a cada necesidad, pero la implicación es del docente. Además, aunque sí hay, por ejemplo, ordenadores y periféricos adaptados (como los que ya hemos visto en alguna imagen), su coste es muy elevado y salvo programas específicos que se lleven a cabo, como el TIC TAC, los centros públicos no pueden asumir sus costes.

Nuestro segundo supuesto de partida para esta segunda hipótesis era que la *alfabetización digital que requiere esta sociedad no se está produciendo de igual manera en los distintos sectores de la sociedad generando una brecha digital; lo cual en la*

*educación se transforma en carencias, ya sea por falta de formación, por poca disponibilidad de tiempo o falta de motivación del profesorado para adaptarse a dichos recursos, generando así los desequilibrios entre educación y sociedad.*

Hemos comprobado que este supuesto es totalmente cierto. Por un lado vemos que a pesar de que hay proyectos y programas de dotación de los centros e inclusión de las TIC en las aulas, no se llevan a cabo en todos, de forma que según el centro al que un niño pueda acudir, recibirá una formación u otra, o por lo menos tendrá la posibilidad de acceso a unos recursos o no. Esto es muy importante porque hay familias que no tienen dispositivos tecnológicos en sus casas, y el único contacto que esos niños podrían tener con ellos es mediante su centro educativo. Esto es muy necesario, además, porque han reflejado como en la sociedad actual casi cualquier trabajo requiere de unos conocimientos básicos, un mínimo de competencia digital para llevar a cabo el puesto de trabajo, por lo que ya no sólo en la educación, sino en el mercado laboral, se seguiría ampliando esta brecha y este nuevo tipo de exclusiones. Esta alfabetización digital ya no requiere añadir tal calificativo, puesto que, en realidad,

la alfabetización funcional consiste al menos en disponer de la facultad para la comunicación, y, en la medida en que las formas predominantes de comunicar se vayan modificando (de oral a impresa, de ésta a audiovisual, y de audiovisual a multimedia), también habrá de hacerlo el concepto de alfabetización. (Aparici, 2010, p. 174)

De esta manera, en base a nuestra sociedad actual la alfabetización necesaria ya incluye de por sí el saber manejarse entre contenidos y dispositivos multimedia, de forma que no tenga que darse en las aulas como algo a mayores.

En cuanto a la brecha entre profesorado y alumnado, es cierto que hay casos de docentes que ya sea por miedos, inseguridades, falta de conocimiento o de tiempo... no dan un paso más hacia las TIC; pero también es cierto que varias de las entrevistadas nos contaron que aquellos docentes que una vez dan ese paso, siguen avanzando. Lo necesario para esto hemos visto que podría ser el tener cursos de actualización docente obligatorios, pero sin tener que impartir mientras las clases, ya que si no el compromiso nunca será total por la falta de tiempo. Tampoco debemos olvidar que lo que concluimos como realmente necesario es el cambio metodológico, y no solamente la inclusión de las

TIC en las aulas; sin embargo, sí es cierto que los profesionales de la educación tienen “múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes” (Marqués, 2012, p. 10).

Por último, como síntesis de ambas hipótesis nos habíamos planteado que con la *implantación de los nuevos medios digitales proporcionados por el proyecto Abalar, como el espacio para familias y AbalarMóvil, se ha conseguido una mejora de la comunicación familia-docentes; lo que a su vez supone una mejora de los resultados educativos.*

Ya hemos explicado que en nuestro estudio de caso no se ha producido tal mejora en la comunicación entre familia y escuela, si bien es cierto que en ocasiones el que se implante algo nuevo en los centros, generando dudas en los padres, hace que sí pregunten y se interesen más por lo que ocurre en la escuela. De hecho, aún siendo un proyecto piloto, ya hay familias y docentes interesados por AbalarMóvil.

También hemos visto reflejado, a partir de los resultados, que el mantener esa comunicación escuela-familia fluida y coherente, ya sea en mayor o menor grado, favorece a su vez que los resultados educativos de los niños mejoren o, cuanto menos, se mantengan.

## 9. Conclusiones

---

En líneas generales el **Proyecto Abalar**, aún con sus carencias, sí ha supuesto una mejora para sus centros pertenecientes. Ha facilitado mucho la labor de aquellos colegios, institutos y profesorado que deseaban realizar el cambio metodológico necesario para que la educación sea acorde a lo que nos encontramos en nuestra sociedad.

En el caso concreto investigado del CEIP Frián-Teis destacamos que el Proyecto Abalar impulsó aún más su paso para llegar a ser uno de los denominados Centros Educativos Digitales, ya que aunque no todas sus aulas cuentan con dispositivos integrados para cada alumno, sí han conseguido que todos los cursos se beneficien de ellos. En este colegio la tecnología no es un recurso más, y tampoco llama la atención, sino que está completamente integrada en el día a día de alumnos y profesores. Destacamos, no obstante, que la buena práctica educativa de este centro recae en la dedicación de sus docentes y equipo directivo, ya que se caracterizan por estar buscando continuas mejoras con las que seguir creciendo como centro, como personas y para una mayor calidad educativa.

No obstante, comprobamos que la implantación de las TIC en los centros no es, ni mucho menos, suficiente, si bien se va avanzando poco a poco. Esta situación provoca, además, que la brecha digital de nuestra sociedad siga siendo elevada y, en algunos casos, se vea incluso acrecentada. Desde los centros como el CFR o el CeMIT se promueve mucha formación para que todos los sectores puedan alcanzar la alfabetización necesaria para moverse por la actual sociedad, si bien es cierto que para que dentro de unos años toda la población tuviese ese mínimo de formación, todos los centros educativos deberían ofrecerla para que no quede aislada. Es importante que se incluya en los centros como parte integrante para que no ocurra como, por ejemplo, con los idiomas, de manera que son en muchos centros una elección propia, sin que todos adquieran ese mínimo formativo por igual. Nosotros vemos la necesidad de su inclusión porque estas carencias formativas pueden generar dificultades posteriores en su vida laboral.

**AbalarMóvil**, por su parte, fue seleccionada como finalista de los IX Premios Fundetec 2013<sup>23</sup> en la categoría de “mejor proyecto de entidad pública para la ciudadanía”. Arrancó en un primer momento en 11 centros educativos de las cuatro provincias gallegas, implicando a más de 4.500 familias. La previsión es que se vaya ampliando hasta llegar a cerca de 400.000 familias gallegas, y de hecho, en los últimos meses<sup>24</sup>, ha alcanzado a 35 centros pilotos, involucrando a casi 14.000 familias.

Creemos que tanto el espacio Abalar para las familias como las nuevas propuestas y aplicaciones que están surgiendo como esta aplicación, sí son muy beneficiosas para que la comunicación entre familia y escuela mejore y sea cada vez más fluida, permitiendo que ambos sectores se retroalimenten y avancen para el fin común, la mejora de la educación. Hemos notado además, que estas propuestas son más demandadas en la Educación Secundaria Obligatoria, si bien es cierto que cada vez se requieren en cursos anteriores. Poco a poco, vemos que se va ampliando su alcance, con lo que sus ventajas, y las carencias que se vayan detectando, podrán ir cogiendo forma para dar la respuesta que de verdad pretende, la mejora de la comunicación entre las familias y los docentes.

En este sentido, también creemos que poco a poco el uso de las tutorías virtuales (que en nuestro centro de estudio comprobamos que era de tan sólo el 2% familias), se irá acrecentando a medida que las familias vayan adquiriendo dispositivos que permitan este tipo de comunicación, además de alcanzar una alfabetización digital básica.

Sobre el aumento de la **motivación de los alumnos**, queremos reflejar que el aplicar las tecnologías en el aula la ha aumentado, ya que para el alumnado son recursos y herramientas que manejan en su día a día, y con los que se sienten cómodos; de manera que al estudiar o realizar trabajos, les resulta más sencillo y/o más entretenido que con los métodos tradicionales. No obstante, también debemos dejar claro que la motivación principal de los discentes se produce en mayor medida por el tipo de trabajo realizado; es decir, por la metodología que se emplee en el aula y la forma de trabajo, independientemente de los recursos que se utilicen para llevarlos a cabo.

---

<sup>23</sup> Se puede consultar el listado de todos los finalistas de estos premios en el siguiente enlace: <http://www.premiosfundetec.com/2014/02/ya-tenemos-finalistas.html>

<sup>24</sup> Datos obtenidos de noticias sobre actualidad del Proyecto, del día 23/04/14, disponible en: <http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/es/noticia/la-aplicacion-abalarmobil-ya-esta-disponible-para-14000-familias-de-35-centros-educativos-de>

Ahora bien, es cierto que en cuanto al manejo de las TIC el alumnado no suele encontrarse con problemas, pero hemos visto la necesidad de más formación sobre el uso de **Internet**. A pesar de que en nuestro estudio de caso las familias entrevistadas reflejaron que sus hijos no suelen hacer un mal uso o abuso de estos medios, en concreto, del ordenador, tableta o teléfono móvil; sí nos encontramos que en muchos otros casos se generan problemas derivados del uso de Internet. Para ello, la formación es la clave, tanto en los centros educativos como dentro de los hogares; por lo cual, las charlas y cursos que se ofrecen, tanto a los docentes como a las familias, son la vía principal para corregir los problemas derivados del mismo, de manera que tampoco les “cojan miedo” y bloqueen su uso, sino que aprendan a seleccionar los medios adecuados dentro del mismo.

Comprobamos, por todo ello, que aún falta mucho por hacer, pero son las ganas y el esfuerzo de los profesionales y las familias los que conseguirán sacar el máximo provecho a todas las propuestas educativas que surgen, como en este caso ha sido en Galicia, el Proyecto Abalar, entre muchos otros.

Como reflexión final, queremos expresar que la **pedagogía del siglo XXI** se está creando ahora, y ésta no puede ignorar que en esta sociedad cambiante y compleja las tecnologías forman parte del día a día (Adell, 2013). Por esto mismo, nuestra labor, ya no sólo como docentes, sino también como partícipes de la sociedad, es aportar nuestro granito de arena compartiendo experiencias, colaborando los unos con los otros e impulsando y aprovechando las posibilidades que se nos pongan por delante.

Debemos aprovechar los programas y proyectos que favorezcan la mejora educativa, debemos formarnos y actualizarnos intelectual y laboralmente tanto como profesionales o familias, y debemos ser conscientes, en palabras de Adell (2013, 8'53”), de que “la escuela es una institución cultural donde sumergimos a los niños, que es más que libros de texto, más que pizarras, más que tecnología; es un sitio donde se socializa y se convive”.

## 10. Bibliografía y webgrafía

---

**Area Moreira, M.** (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11 (1). Disponible en:

[http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm) Recuperado el 12 de enero de 2014.

**Area Moreira, M.** (2009). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*, 352, 77-97.

**Area, M., Cepeda, O., González, D. y Sanabria, A.** (2010). Un análisis de las actividades didácticas con TIC en aulas de educación secundaria. *Revista de Medios y Educación*, 38, 187-199.

**Area, M., Gutiérrez, A. y Vidal, F.** (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Fundación Telefónica. Barcelona: Editorial Ariel.

**Aparci, R.** (Coord.) (2010). *Educomunicación: Más allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa Editorial.

**Aparici, R., Campuzano, A., Ferrés, J., y García Matilla, A.** (2010). *La educación mediática en la Escuela 2.0*. Madrid: UNED. Disponible en:

[http://www.ite.educacion.es/images/stories/congreso/descripcion\\_antonio\\_campuzano.pdf](http://www.ite.educacion.es/images/stories/congreso/descripcion_antonio_campuzano.pdf)  
Recuperado el 23 de enero de 2014.

**Aparici, R. y Osuna, S.** (2010). Educomunicación y cultura digital. En *Educomunicación: Más allá del 2.0* (pp. 307-318). Barcelona: Gedisa Editorial.

**Bolívar, A.** (2006). Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común. *Revista de educación*, 339, 119-146.

**Brunner, J. J.** (2000). *Escenarios de futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información*, 16. Santiago de Chile: PREAL.

**Callejo, J. y Viedma, A.** (2006). *Proyectos y estrategias de investigación social: la perspectiva de la intervención*. Madrid: Mc Graw Hill.

**Castells, M.** (1996). La Sociedad Red (Vol.1). En *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid, Alianza Editorial.

**Corbetta, P.** (2007). *Metodología y técnica de investigación social*. Madrid: Mc Graw Hill.

**David y Foray** (2002). Una introducción a la economía y a la sociedad del saber. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 171, 7-28.

**Del Moral Pérez, M<sup>a</sup> E.** (1998). *Reflexiones sobre Nuevas Tecnologías y educación*. Universidad de Oviedo: Servicio de publicaciones.

**Domingo, M. y Marquès, P.** (2013): Práctica docente en aulas 2.0 de centros de educación primaria y secundaria de España. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 115-128.

**Ferguson, R.** (2007). *Los medios bajo sospecha: ideología y poder en los medios de comunicación*. Barcelona: Gedisa.

**Ferrer, F., Armengol, C., Belvis, E., Massot, M. y Pàmies, J.** (2010). *Evaluación del programa Pizarra Digital en Aragón*. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://www.educaragon.org/files/InformePd.pdf> Recuperado el 9 de febrero de 2014.

**Gabelas, J.A.** (2007). Una perspectiva de la educación en medios para la comunicación en España. *Comunicar*, 28, 69-73.

**García Arieto, L.** (2012). *Sociedad del Conocimiento y Educación*. Madrid: UNED.

**Gutiérrez, A. y Tyner, K.** (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 38, 31-39.

**Hargreaves, A.** (2000). Profesionales y padres: Enemigos personales o aliados públicos. *Perspectivas*, 30 (2), 221-234.

**Hargreaves, A.** (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Octaedro.

**Martínez, P.C.** (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 20, 165-193. Universidad del Norte, Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005> Recuperado el 11 de mayo de 2014.

**Ministerio de Educación, Cultura y Deporte** (2010). *Bibliotecas Escolares. Premios 2009*. Edita Secretaría General Técnica.

**Rodríguez, J.M.** (2007). Ayer y hoy en la educación. Reflexiones para el profesorado, *Pulso: revista de educación*, 30, pp. 249-262.

**Rosário, P., Mourao, R., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Solano, P.** (2006). Escuela-familia: ¿es posible una relación recíproca y positiva. *Papeles del Psicólogo*, 27 (3), 171-179.

**Ribeiro, J. y Sánchez, S.** (2013). Inclusión Educativa a través de las TIC. *Acontece, CIDTEFF, Indagatio Didactica*, 5 (4), 147-160. Disponible en: <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/2569/2436> Recuperado el 3 de abril de 2014.

**Krüger, K.** (2006). El concepto de Sociedad del Conocimiento. *Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11, (683).

**Lévy, P.** (2007). *Cibercultura. Informe al Consejo de Europa*. Barcelona: Anthropos.

**Osuna S.** (2007). *Configuración y gestión de plataformas virtuales. Programa Modular Tecnologías Digitales y Sociedad del Conocimiento*. Madrid: UNED.

**Sancho, J., y Hernández, F.** (2006). *Tecnologías para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed Editora S.A.

### **Otros recursos consultados**

**Adell, J.** (2013). *La pedagogía del siglo XXI*. Entrevista realizada por Educación 3.0. Disponible en:

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_detailpage&v=\\_Yq0BnH\\_ERw](http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=_Yq0BnH_ERw) Recuperado el 21 de febrero de 2014.

**Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia**. Disponible en:

<http://amtega.xunta.es/> Recuperado el 1 de junio de 2014.

**Ayuntamiento de Vigo**. Disponible en: <http://hoxe.vigo.org/?lang=cas> Recuperado el 17 de abril de 2014.

**Blog SclarTIC**. Disponible en:

<http://blog.sclartic.com/?s=encuesta+por+el+dia+de+internet&submit=Buscar>

Recuperado el 5 de marzo de 2014.

**Centro Autonómico de Formación e Innovación (CAFI)**. Disponible en:

<http://www.edu.xunta.es/web/cafi/> Recuperado el 19 de mayo de 2014.

**Centro de Formación y Recursos (CFR) de Vigo**. Disponible en:

<http://www.edu.xunta.es/web/cfrvigo/> Recuperado el 19 de mayo de 2014.

**Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) Frián-Teis.** Disponible en:  
<http://www.edu.xunta.es/centros/ceipfrian/> Recuperado el 3 de junio de 2014.

**Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo, Neturity y la Fundación Germán Sánchez Ruipérez (2007).** *Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de Educación Primaria y Secundaria (curso 2005-2006).* Disponible en:

<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/informe-sobre-la-implantaci%C3%B3n-y-el-uso-de-las-tic-en-los-centros-docentes-de-educaci%C3%B3n> Recuperado el 7 de abril de 2014.

**Instituto Gallego de Estadística (IGE).** Disponible en: <https://www.ige.eu/> Recuperado el 9 de marzo de 2014.

**Instituto Nacional de Estadística (INE).** Disponible en: <http://www.ine.es/> Recuperado el 9 de marzo de 2014.

**Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF).** Disponible en: <http://formacionprofesorado.educacion.es/> Recuperado el 9 de marzo de 2014.

- **Educalab**, blog del INTEF. Disponible en: <http://blog.educalab.es/> Recuperado el 4 de abril de 2014.

**Plan Estratégico Galicia 2010-2014.** Disponible en:  
[http://www.conselleriadefacenda.es/plan-estratexico/index\\_ca.html](http://www.conselleriadefacenda.es/plan-estratexico/index_ca.html) Recuperado el 6 de mayo de 2014.

**Programa Escuela 2.0.** Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/escuela-20>  
Recuperado el 22 de abril de 2014.

**Programa TIC TAC.** Disponible en:  
[http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010\\_08\\_29\\_tic\\_tac\\_galicia.html?\\_\\_locale=es](http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010_08_29_tic_tac_galicia.html?__locale=es) Recuperado el 22 de abril de 2014.

**Proyecto Abalar.** Enlaces consultados:

• **AbalarMóvil.** Disponible en:

<http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/es/noticia/abalarmobil> Recuperado el 28 de mayo de 2014.

• **Balance Abalar 2014.** Disponible en:

[http://amtega.xunta.es/documentos/Balance\\_abalar\\_2014.html](http://amtega.xunta.es/documentos/Balance_abalar_2014.html) Recuperado el 28 de mayo de 2014.

• **Espacio Abalar.** Disponible en: <http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/> Recuperado el 22 de abril de 2014.

**Red de Centros para la Modernización e Inclusión Tecnológica (CeMIT).** Disponible en: [http://cemit.xunta.es/es/cemit\\_servizos](http://cemit.xunta.es/es/cemit_servizos) Recuperado el 22 de mayo de 2014.

## Legislación educativa

**BOE-A-2006-21409** (2006). *Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria*, 293, pp. 43053-43102.

**BOE-A-2007-238** (2006). *Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria*, 5, pp- 677-773.

**BOE-A-2013-12886** (2013). *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*, 295, pp. 97858-97921.

**BOE A-2013-13195** (2013). *Resolución de 27 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se conceden los Premios Nacionales de Educación en la enseñanza no universitaria correspondientes al año 2013 en las categorías de: centros docentes, carrera académica de investigación e innovación educativa, entidades para la promoción educativa y equipos docentes*, 301, pp. 100140-100146.

# 11. Anexos

---

## Índice de anexos

<b>Cartas de presentación a padres y docentes</b>	<b>1</b>
1. Carta para las familias	1
2. Carta para los docentes	2
<b>Cuestionarios y resultados realizados a familias y docentes</b>	<b>3</b>
3. Cuestionarios para las familias	4
4. Cuestionarios para los docentes	14
<b>Guión de preguntas y resultados de las entrevistas</b>	<b>24</b>
5. A la coordinadora de Vigo de la Red CeMIT	24
- Guión de preguntas	24
- Entrevista	26
6. A las asesoras del CFR de Vigo	29
- Guión de preguntas y respuestas de ambas asesoras	29
7. A la coordinadora TIC/Abalar del CEIP Frián	42
- Guión de preguntas	42
- Entrevista	45
8. A un docente de 6º de Primaria del CEIP Frián	58
- Guión de preguntas y sus respuestas	58
9. A padres del CEIP Frián con sus hijos en Primaria	62
- Guión de preguntas	62
- Entrevista a una madre	64
- Entrevista a un padre	71

# Cartas de presentación a padres y docentes

## Carta para las familias

Estimadas familias,

Mi nombre es Noela Cameselle, estoy realizando un máster sobre educación impartido por la Uned. El motivo de este mensaje es pedirles su colaboración para una investigación que estoy realizando para el Trabajo Fin de Máster, dado que este colegio es el ideal para llevarlo a cabo.

Esta colaboración consiste en cubrir un cuestionario anónimo (a cubrir por ambos tutores) y las preguntas son sobre las nuevas tecnologías en el aula; en concreto, sobre su opinión acerca de las mismas y si con la implantación del Proyecto Abalar en el colegio han visto mejoras en el aprendizaje de sus hijos y en la comunicación con sus profesores.

Por supuesto, una vez finalice el Trabajo Fin de Máster estará a disposición del centro y de todos ustedes por si quieren comprobar los resultados de la investigación.

La forma de rellenar el cuestionario es muy sencilla, tan sólo tienen que ir marcando las opciones de respuesta que consideren oportunas, en algunos casos podrán marcar varias.

Si lo desean, en lugar de cubrirlo en el cuestionario adjunto podéis rellenarlo en el formulario online, escribiendo la dirección en el navegador o utilizando el código QR.

Les agradezco mucho su colaboración y espero que con estas pequeñas investigaciones vayamos aportando entre todos nuestro granito de arena para ir mejorando la calidad de la educación ofrecida a sus hijos.

Un cordial saludo,

Noela Cameselle



<http://goo.gl/FCpKgS>

## Carta para los docentes

Estimados profesores,

Mi nombre es Noela Cameselle, estoy realizando un máster sobre educación impartido por la Uned. El motivo de este mensaje es pedir os vuestra colaboración para una investigación que estoy realizando para el Trabajo Fin de Máster, dado que este colegio es el ideal para llevarlo a cabo.

Esta colaboración consiste en cubrir un cuestionario anónimo y las preguntas son sobre las nuevas tecnologías en el aula; en concreto, sobre vuestra opinión acerca de las mismas y si con la implantación del Proyecto Abalar en el colegio habéis visto mejoras en el aprendizaje de los alumnos y en la comunicación con las familias.

Por supuesto, una vez finalice el Trabajo Fin de Máster estará a disposición del centro y de todos vosotros por si queréis comprobar los resultados de la investigación.

La forma de rellenar el cuestionario es muy sencilla, tan sólo hay que ir marcando las opciones de respuesta que consideréis oportunas, en algunos casos se podrán marcar varias.

El cuestionario podéis rellenarlo en el formulario online a través del link o utilizando el código QR.

Os agradezco mucho vuestra colaboración.

Un cordial saludo,  
Noela Cameselle



<http://goo.gl/kGrfsfi>

# Cuestionarios y resultados realizados a familias y docentes

---

Los cuestionarios que se muestran a continuación son una muestra de las preguntas que se realizaron tanto a profesores como a las familias, donde se comprobará que la primera parte es común a ambos. No obstante, el formato de presentación fue distinto, tanto para las familias (se enviaron copias en papel, en posición horizontal y con otra decoración y color) como para los docentes (rellenaron la encuesta a través de GoogleForm, en la cual también cambia el formato y diseño). Los enlaces a estos formularios son:

- Para las familias:
  - [https://docs.google.com/forms/d/1P-WJOp4RpjJ1z\\_HP0V2jO9WM\\_4ILWzM3QxP1qKmrnMw/viewform?usp=send\\_form](https://docs.google.com/forms/d/1P-WJOp4RpjJ1z_HP0V2jO9WM_4ILWzM3QxP1qKmrnMw/viewform?usp=send_form)
- Para los docentes:
  - [https://docs.google.com/forms/d/1jQGoq4LXEx1bzTHhWyswsF0Ib7O5KWwqSMIZEvKm1Z4/viewform?usp=send\\_form](https://docs.google.com/forms/d/1jQGoq4LXEx1bzTHhWyswsF0Ib7O5KWwqSMIZEvKm1Z4/viewform?usp=send_form)

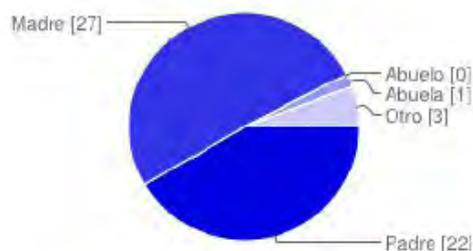
## Cuestionarios para las familias

# 53 responses

# Summary

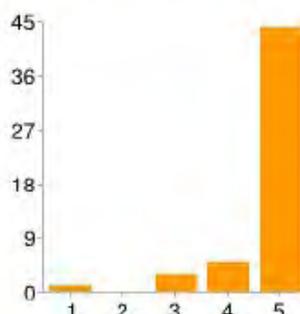
**Indica tu nivel de parentesco con el alumno/a**

Padre	22	42%
Madre	27	51%
Abuelo	0	0%
Abuela	1	2%
Otro	3	6%



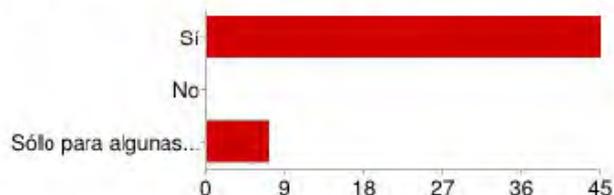
**¿En general, dirías que son necesarias las nuevas tecnologías en la educación?**

1	1	2%
2	0	0%
3	3	6%
4	5	9%
5	44	83%



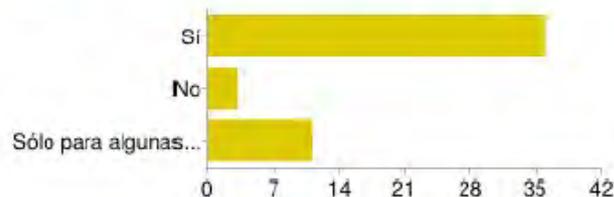
**Los ordenadores [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]**

Sí	45	87%
No	0	0%
Sólo para algunas actividades	7	13%



**Internet en las aulas [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]**

Sí	36	72%
No	3	6%
Sólo para algunas actividades	11	22%



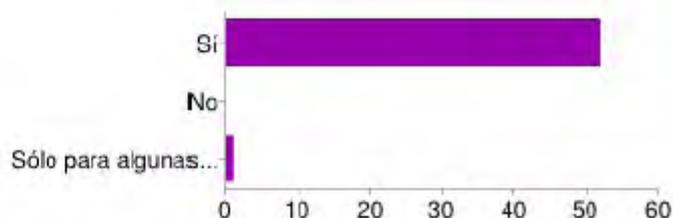
**Los dispositivos móviles en educación [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]**

Sí	10	21%
No	18	38%
Sólo para algunas actividades	20	42%



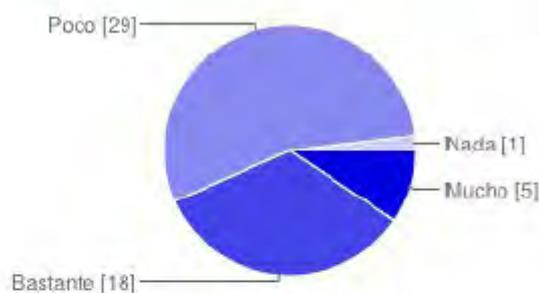
**Más recursos adaptados a las discapacidades [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]**

Sí	52	98%
No	0	0%
Sólo para algunas actividades	1	2%



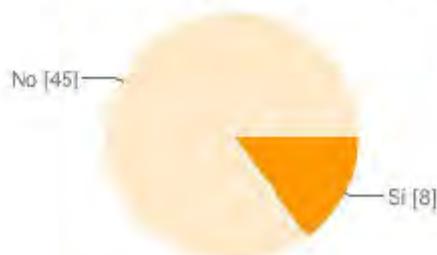
**¿Crees que desde las escuelas, institutos y universidades se está dando respuesta a un aprendizaje acorde con el entorno tecnológico de la sociedad actual?**

Mucho	5	9%
Bastante	18	34%
Poco	29	55%
Nada	1	2%



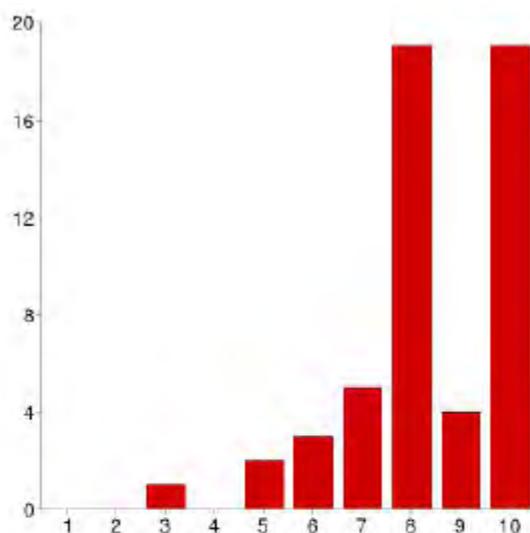
**¿Conocías el Proyecto Abalar antes de que lo implantasen en el colegio?**

Sí	8	15%
No	45	85%

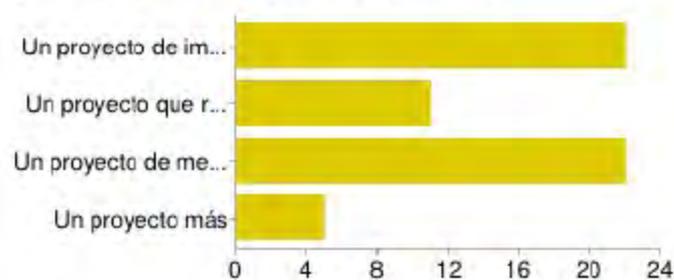


### ¿Cómo valorarías el Proyecto Abalar?

1	0	0%
2	0	0%
3	1	2%
4	0	0%
5	2	4%
6	3	6%
7	5	9%
8	19	36%
9	4	8%
10	19	36%



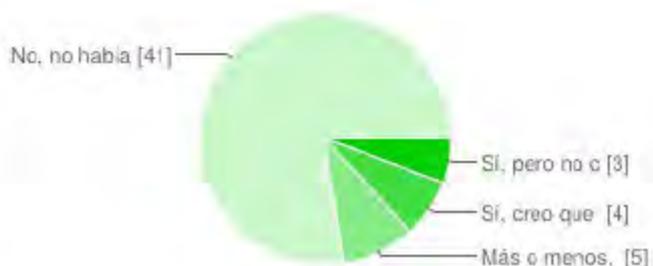
### ¿Cómo definirías el Proyecto Abalar?



Un proyecto de implantación de las nuevas tecnologías en el aula	22	37%
Un proyecto que refleja las necesidades actuales de la sociedad	11	18%
Un proyecto de mejora del sistema educativo	22	37%
Un proyecto más	5	8%

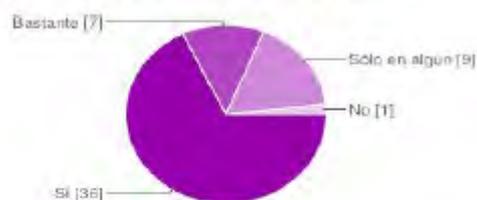
### ¿Conoces en qué consiste AbalarMóvil?

Sí, pero no creo que sea útil	3	6%
Sí, creo que será muy beneficioso	4	8%
Más o menos, no sé muy bien en qué consiste	5	9%
No, no había oído hablar de esa aplicación	41	77%



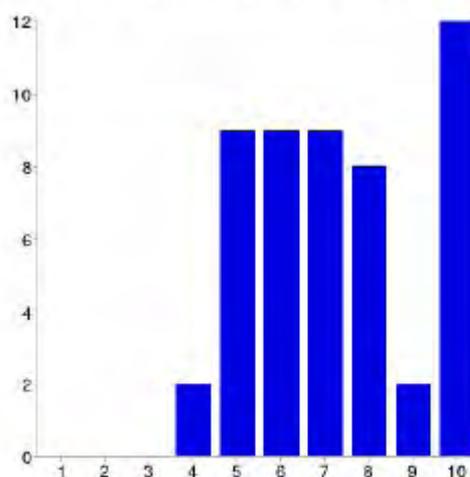
**¿Crees que el Proyecto Abalar ha supuesto una mejora para la escuela de tu hijo/a?**

Sí	36	68%
Bastante	7	13%
Sólo en algunos aspectos	9	17%
No	1	2%



**¿Consideras que las propuestas que surgen desde Abalar están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?**

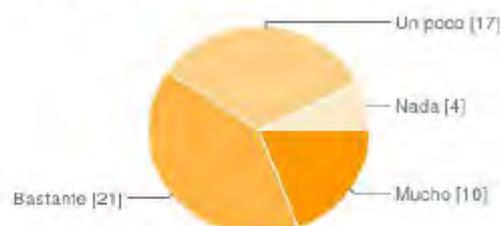
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	2	4%
5	9	18%
6	9	18%
7	9	18%
8	8	16%
9	2	4%
10	12	24%



## Sobre tus hijos e hijas

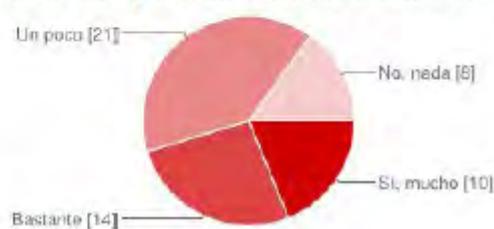
**¿Has notado mejoras en el aprendizaje de tu hijo/a desde que usa las aulas y recursos Abalar?**

Mucho	10	19%
Bastante	21	40%
Un poco	17	33%
Nada	4	8%



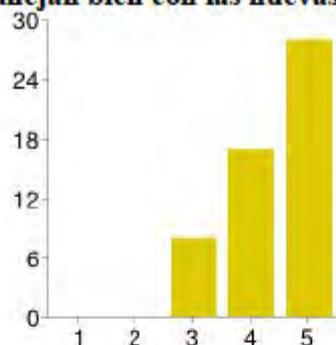
**¿Y le has notado más motivación por los estudios desde que utiliza dichos recursos?**

Sí, mucho	10	19%
Bastante	14	26%
Un poco	21	40%
No, nada	8	15%



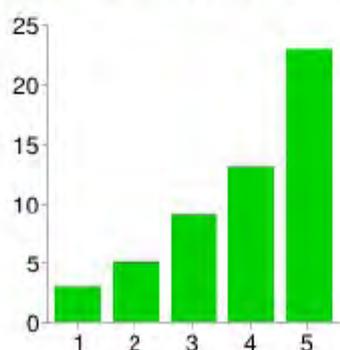
**¿Crees que tus hijos se manejan bien con las nuevas tecnologías?**

1	0	0%
2	0	0%
3	8	15%
4	17	32%
5	28	53%



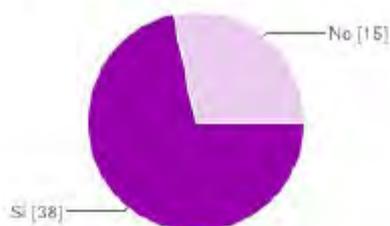
**¿Y crees que conocen tanto sus ventajas como sus inconvenientes?**

1	3	6%
2	5	9%
3	9	17%
4	13	25%
5	23	43%



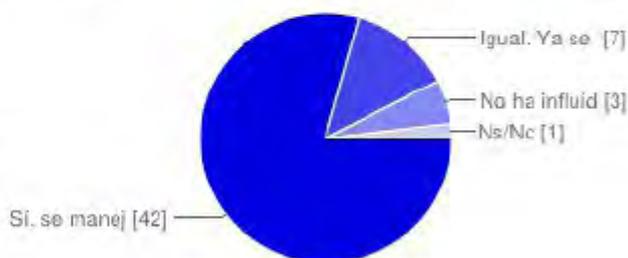
**¿Consideras suficientes las charlas del centro sobre Internet, sus usos y sus peligros?**

Sí 38 72%  
 No 15 28%



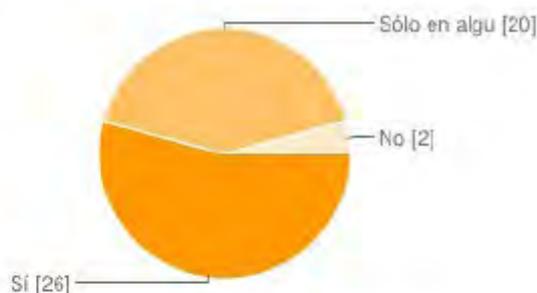
**¿Crees que con la implantación del Proyecto Abalar se manejan mejor en su vida diaria con los medios tecnológicos?**

Sí, se manejan mejor 42 79%  
 Igual. Ya se manejaban bien antes 7 13%  
 No ha influido en su vida diaria 3 6%  
 Ns/Nc 1 2%



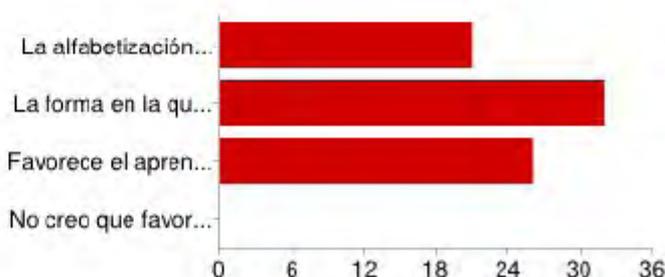
**¿Consideras que con esta nueva metodología y la inserción de las TIC en las aulas están mejor preparados para su paso al instituto?**

Sí 26 54%  
 Sólo en algunos aspectos 20 42%  
 No 2 4%



**¿Qué crees que se favorece con la utilización del aula Abalar, su forma de trabajo y sus recursos de aprendizaje?**

La alfabetización digital 21 27%  
 La forma en la que estudian y aprenden Favorece el aprendizaje colaborativo y participativo 26 33%  
 No creo que favorezcan ninguno 0 0%



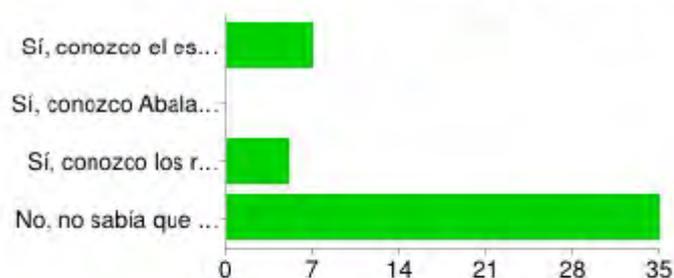
## **Sobre tu propia interacción con el Proyecto**

**¿Para qué tareas utilizas el espacio Abalar principalmente?**



Para enterarme de las novedades del Proyecto Abalar	7	13%
Para buscar blogs educativos	4	8%
Para enterarme de las novedades en aplicaciones o recursos educativos y saber cómo se usan	1	2%
Mantener una suscripción a contenidos que yo he elegido	0	0%
Hacer pagos telemáticos del servicio de comedor	1	2%
Para enterarme de los nuevos proyectos educativos	7	13%
Para comunicarme con los profesores	1	2%
Para concertar o tener tutorías virtuales	1	2%
Para ninguna porque no las he necesitado	10	19%
Ninguna de ellas porque no me interesan o no tengo tiempo	3	6%
Ninguna de ellas porque no las conocía	18	34%

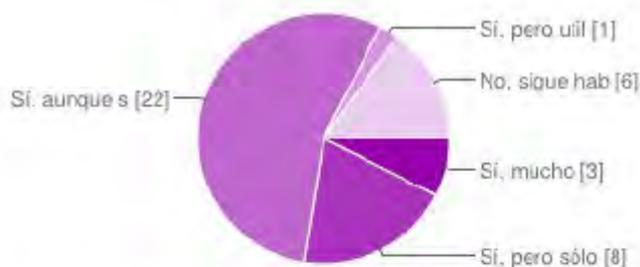
**¿Conoces las utilidades que Abalar proporciona a las familias?**



Sí, conozco el espacio para las familias en su web	7	15%
Sí, conozco AbalarMóvil	0	0%
Sí, conozco los recursos, actividades y aplicaciones tanto para las familias como para nuestros hijos	5	11%
No, no sabía que tenían espacios y recursos disponibles habilitados para las familias	35	74%

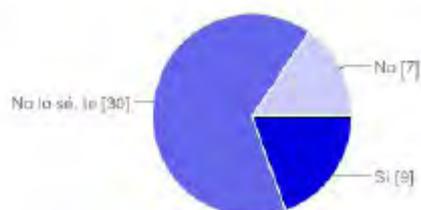
**¿Crees que con los espacios Abalar se ha mejorado la comunicación entre las familias y los docentes?**

Sí, mucho	3	8%
Sí, pero sólo un poco	8	20%
Sí, aunque sigo utilizando la vía tradicional (voy a la tutoría al colegio)	22	55%
Sí, pero utilizo ambas vías (ir al colegio y comunicarnos a través de la web)	1	3%
No, sigue habiendo problemas para concordar horarios	6	15%



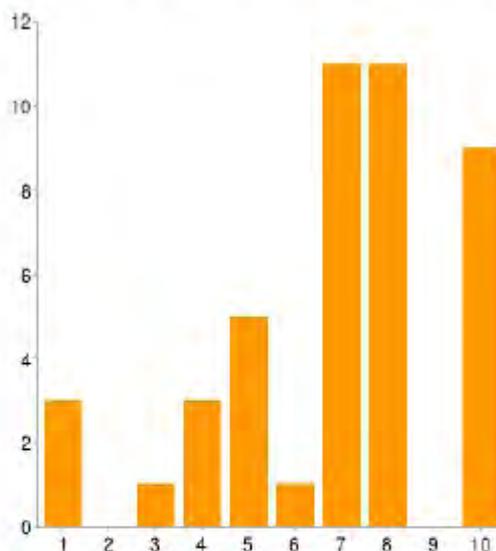
**¿Consideras que si hubiese transporte escolar (sin ese contacto diario con la escuela) usarías más el espacio Abalar para comunicarte con los profesores?**

Sí	9	20%
No lo sé, tendría que verme en esa situación	30	65%
No	7	15%

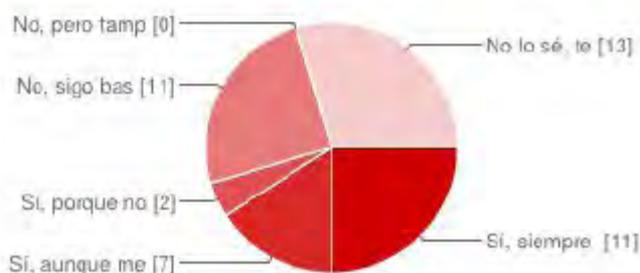


**¿Crees que al tener varios medios de poder enterarte de lo que tu hijo/a hace en el colegio supone una mejora en tu comunicación con él/ella?**

1	3	7%
2	0	0%
3	1	2%
4	3	7%
5	5	11%
6	1	2%
7	11	25%
8	11	25%
9	0	0%
10	9	20%



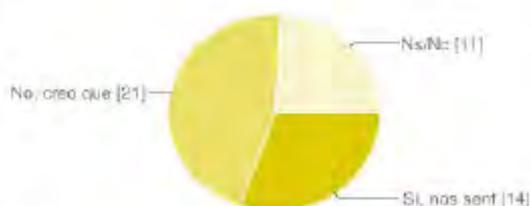
**¿Te ves preparado para utilizar los recursos que se os proporcionan desde Abalar?**



Sí, siempre me manejé bien con las nuevas tecnologías	11	25%
Sí, aunque me costó un poco al principio	7	16%
Sí, porque nos formaron en el colegio sobre cómo utilizarlas	2	5%
No, sigo bastante perdido/a	11	25%
No, pero tampoco me interesa aprender a manejarlo	0	0%
No lo sé, tendría que comprobarlo	13	30%

**¿Cambiarías la forma en que se implantó Abalar?**

Sí, nos sentimos poco informados	14	30%
No, creo que fue un avance adecuado y progresivo	21	46%
Ns/Nc	11	24%



**A continuación puedes añadir algún comentario u opinión que desees al respecto del Proyecto Abalar**

No entiendo varias preguntas en las cuales nos dice que podemos comunicarnos con los profesores con el espacio Abalar. No lo sabía. No tengo esa información. Opino que las familias no han recibido la información necesaria para poder sacar partido al proyecto. Me gustaría que ese proyecto lo implantaran en todos los colegios, sería genial.

---

## Cuestionarios para los docentes

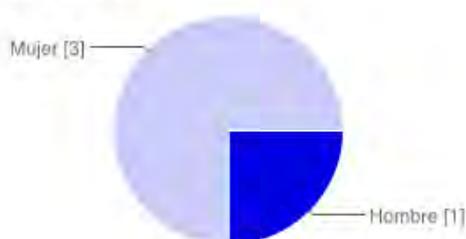
# 5 responses

[View all responses](#) [Publish analytics](#)

## Summary

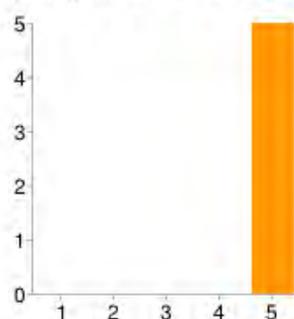
[Image]

### Indica tu género



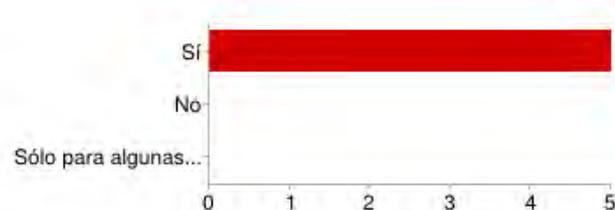
Hombre	1	25%
Mujer	3	75%

### ¿En general, dirías que son necesarias las nuevas tecnologías en la educación?



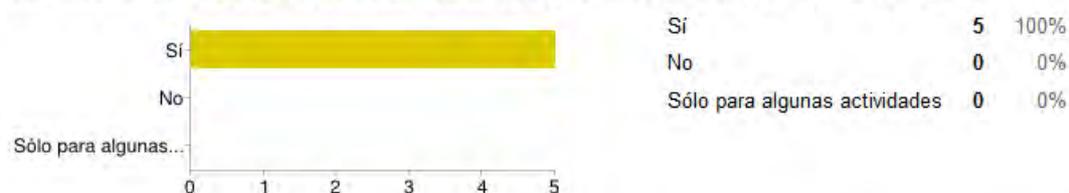
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	5	100%

### Los ordenadores [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]



Sí	5	100%
No	0	0%
Sólo para algunas actividades	0	0%

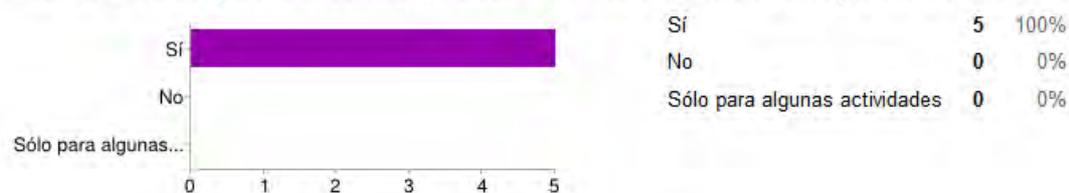
**Internet en las aulas [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]**



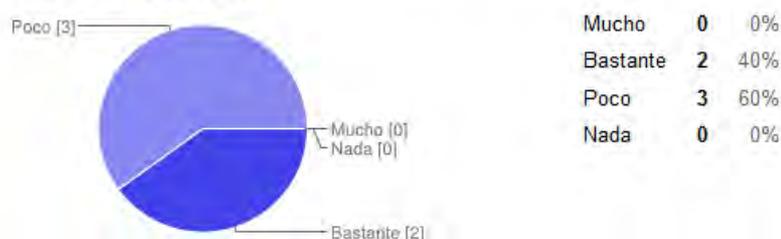
**Los dispositivos móviles en educación [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]**



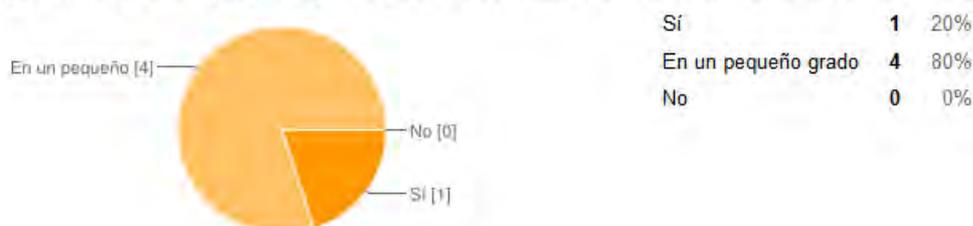
**Más recursos adaptados a las discapacidades [Marca en función de lo que consideres necesario en las aulas]**



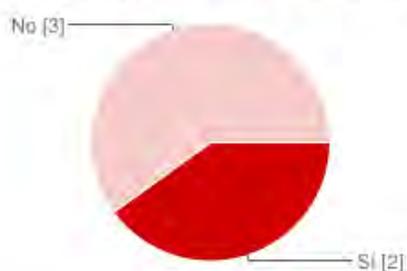
**¿Crees que desde las escuelas, institutos y universidades se está dando respuesta a la carga tecnológica que se encuentra en la sociedad?**



**¿Se podría decir que ya hay colegios e institutos que son Centros Educativos Digitales (CED)?**

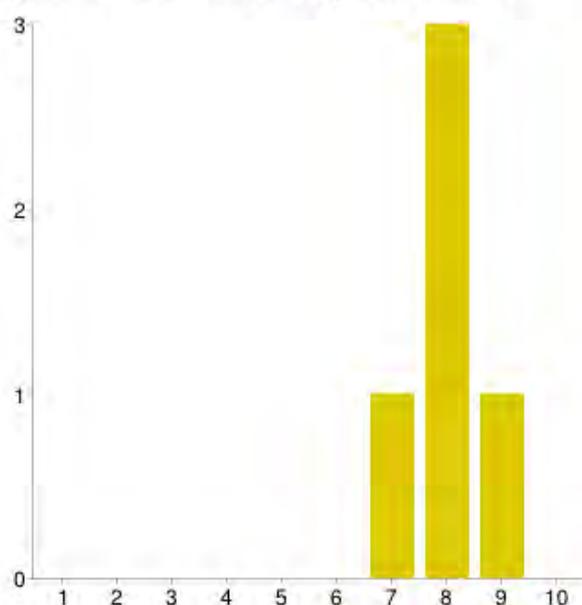


### ¿Conocías el Proyecto Abalar antes de que lo implantasen en el colegio?



Sí	2	40%
No	3	60%

### ¿Cómo valorarías el Proyecto Abalar?



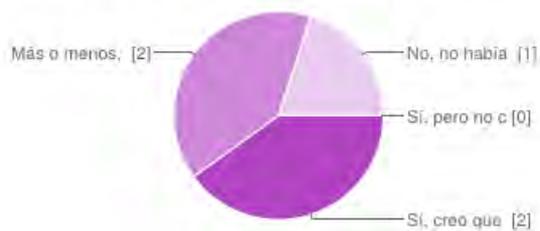
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	0	0%
6	0	0%
7	1	20%
8	3	60%
9	1	20%
10	0	0%

### ¿Cómo definirías el Proyecto Abalar?



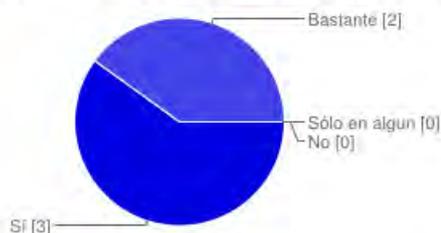
Un proyecto de implantación de las nuevas tecnologías en el aula	2	22%
Un proyecto que refleja las necesidades actuales de la sociedad	3	33%
Un proyecto de mejora del sistema educativo	4	44%
Un proyecto más	0	0%

**¿Conoces en qué consiste AbalarMóvil?**



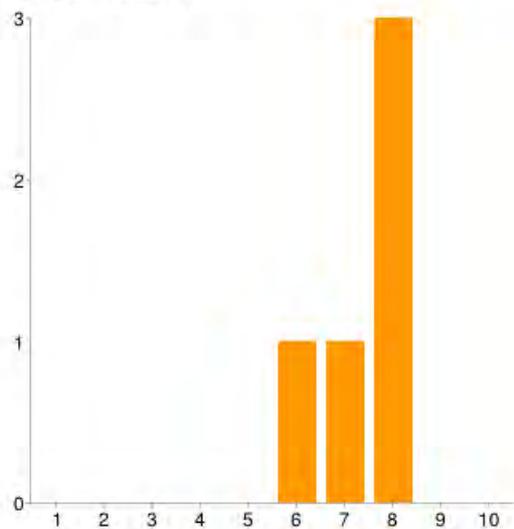
Sí, pero no creo que sea útil	0	0%
Sí, creo que será muy beneficioso	2	40%
Más o menos, no sé muy bien en qué consiste	2	40%
No, no había oído hablar de esa aplicación	1	20%

**¿Crees que el Proyecto Abalar ha supuesto una mejora para el colegio?**



Sí	3	60%
Bastante	2	40%
Sólo en algunos aspectos	0	0%
No	0	0%

**¿Consideras que las propuestas que surgen desde Abalar están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?**



1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	0	0%
6	1	20%
7	1	20%
8	3	60%
9	0	0%
10	0	0%

## Sobre tus alumnos

¿Has notado mejoras en el aprendizaje de tus alumnos desde que usan las aulas y recursos Abalar?



¿Y les has notado más motivación por los estudios desde que utiliza dichos recursos?



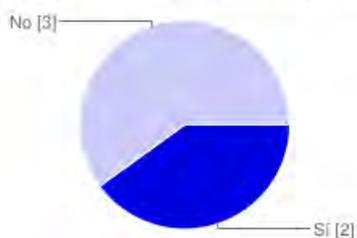
¿Dirías que tus alumnos se manejan bien con las nuevas tecnologías?



¿Y crees que conocen tanto sus ventajas como sus inconvenientes?

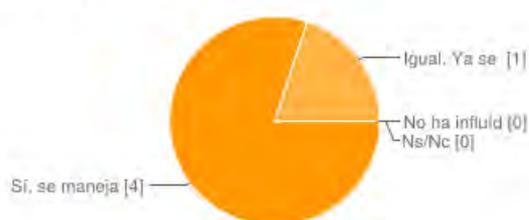


**¿Consideras suficientes las charlas del centro sobre Internet, sus usos y sus peligros?**



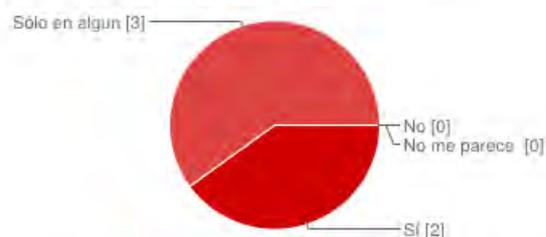
Sí	2	40%
No	3	60%

**¿Crees que con la implantación del Proyecto Abalar se manejan mejor en su vida diaria con los medios tecnológicos?**



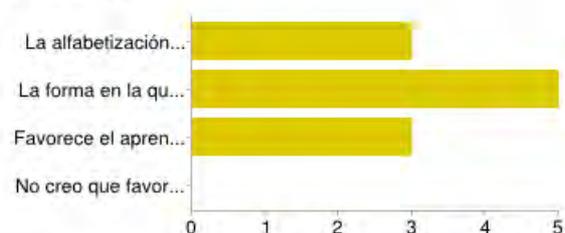
Sí, se manejan mejor	4	80%
Igual. Ya se manejaban bien antes	1	20%
No ha influido en su vida diaria	0	0%
Ns/Nc	0	0%

**¿Consideras que con esta nueva metodología y la inserción de las TIC en las aulas están mejor preparados para su paso al instituto?**



Sí	2	40%
Sólo en algunos aspectos	3	60%
No	0	0%
No me parece relevante para esa transición	0	0%

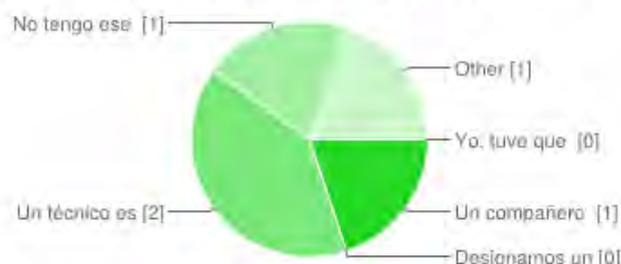
**¿Qué crees que se favorece con la utilización del aula Abalar, su forma de trabajo y sus recursos de aprendizaje?**



La alfabetización digital	3	27%
La forma en la que estudian y aprenden	5	45%
Favorece el aprendizaje colaborativo y participativo	3	27%
No creo que favorezcan ninguno	0	0%

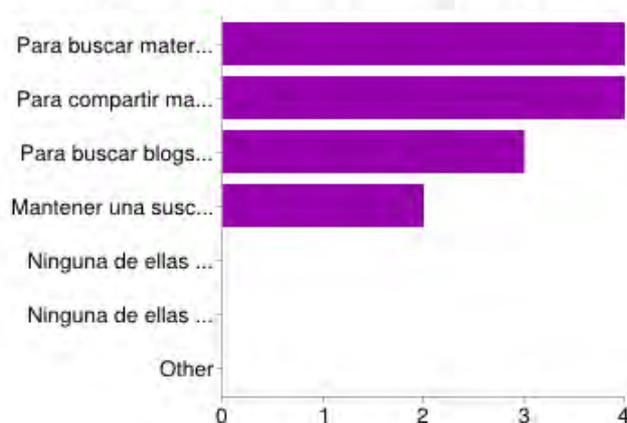
## Sobre tu propia interacción con el Proyecto

### ¿Quién se encargó del montaje del equipamiento Abalar en tu aula?



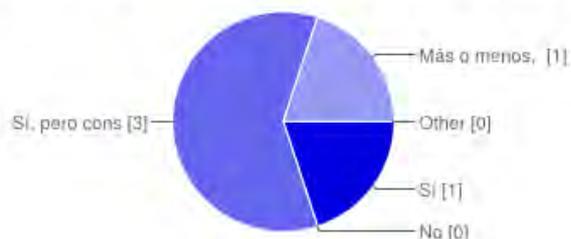
Yo, tuve que aprender cómo se hacía	0	0%
Un compañero porque yo no sabía	1	20%
Designamos un encargado para que montase todos los equipamientos	0	0%
Un técnico especializado	2	40%
No tengo ese equipamiento en mi clase	1	20%
Other	1	20%

### ¿Para qué tareas utilizas el espacio Abalar principalmente?



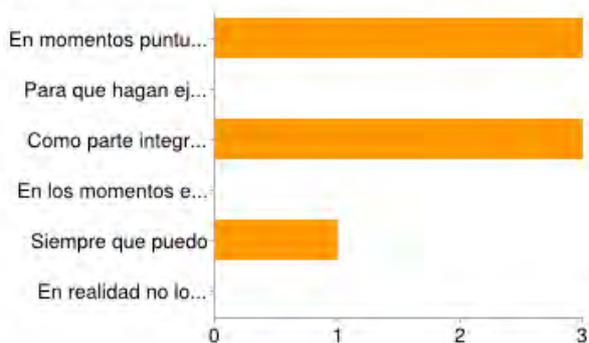
Para buscar material educativo	4	31%
Para compartir material educativo	4	31%
Para buscar blogs educativos	3	23%
Mantener una suscripción a contenidos que yo he elegido	2	15%
Ninguna de ellas porque no me interesan o no tengo tiempo	0	0%
Ninguna de ellas porque no las conocía	0	0%
Other	0	0%

### ¿Te parece adecuado el equipamiento del aula Abalar?



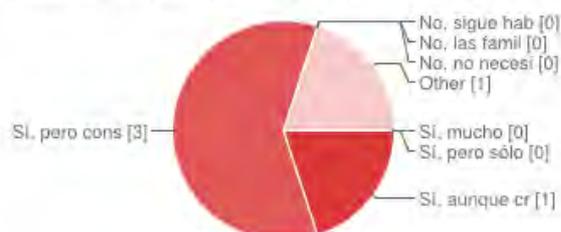
Sí	1	20%
No	0	0%
Sí, pero considero que aún falta más material	3	60%
Más o menos, creo que no están lo suficiente adaptados a las edades y/o necesidades de los alumnos	1	20%
Other	0	0%

### ¿De qué manera utilizas el aula y los recursos Abalar?



En momentos puntuales, para que las actividades sean más dinámicas y divertidas	3	43%
Para que hagan ejercicios en sus casas	0	0%
Como parte integrante del día a día, siendo parte de la metodología del aula	3	43%
En los momentos en los que se nos exige	0	0%
Siempre que puedo	1	14%
En realidad no lo utilizo	0	0%

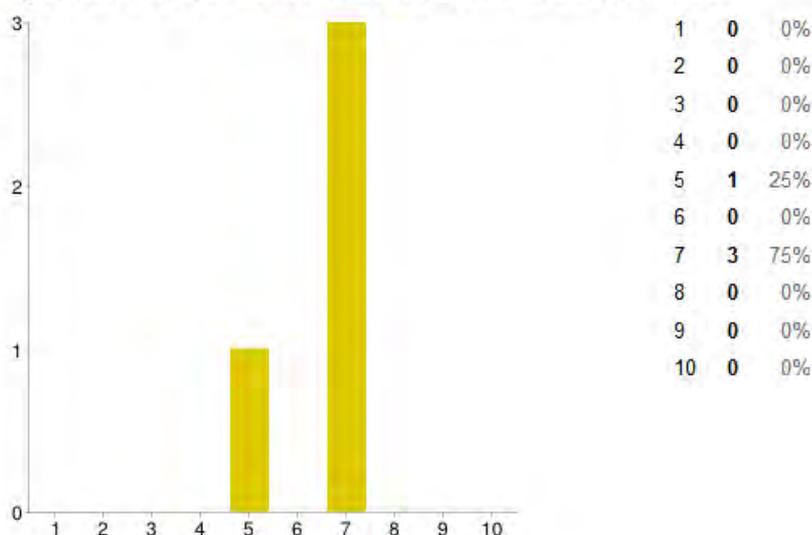
### ¿Crees que con los espacios Abalar se ha mejorado la comunicación entre las familias y los docentes?



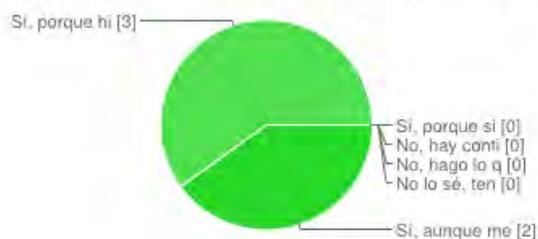
Comunicación entre familias y docentes a través de las TIC en las Escuelas 2.0.  
 Estudio del Proyecto Abalar en el Colegio de Educación Infantil y Primaria Frián-Teis (Vigo)

Sí, mucho	0	0%
Sí, pero sólo un poco	0	0%
Sí, aunque creo que es más útil la vía tradicional (las tutorías en el colegio)	1	20%
Sí, pero considero necesarias ambas vías (ir al colegio y comunicarnos a través de la web)	3	60%
No, sigue habiendo problemas para concordar horarios	0	0%
No, las familias siguen reacias a estas tecnologías	0	0%
No, no necesitamos este tipo de comunicación	0	0%
Other	1	20%

**¿Crees que al tener varios medios de poder comunicarte con las familias y que conozcan el día a día de sus hijos se ha visto incrementada la motivación de los alumnos?**

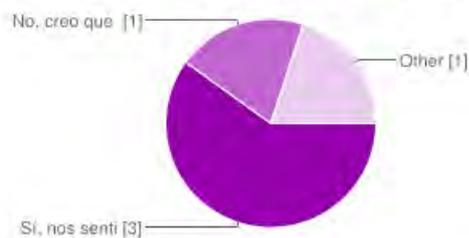


**¿Te ves preparado para utilizar los recursos de Abalar y crear materiales digitales?**



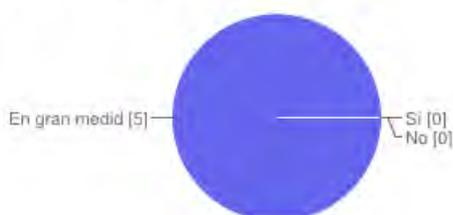
Sí, porque siempre me gustaron y me manejé bien con las nuevas tecnologías	0	0%
Sí, aunque me costó un poco al principio	2	40%
Sí, porque hicimos cursos formativos	3	60%
No, hay continuos cambios y falta de tiempo para estar al día	0	0%
No, hago lo que puedo con los medios con los que cuento	0	0%
No lo sé, tendría que verme en la situación	0	0%

**¿Cambiarías la forma en que se implantó Abalar?**



Sí, nos sentimos poco informados y preparados	3	60%
No, creo que fue un avance adecuado y progresivo	1	20%
Other	1	20%

**En este curso escolar el Proyecto Abalar cumple con su tiempo de insaturación, ¿crees que ha cumplido con sus objetivos?**



Sí	0	0%
En gran medida	5	100%
No	0	0%

**A continuación puedes añadir algún comentario u opinión que desees al respecto del Proyecto Abalar**

Pues como en muchos otros planes, tiene lagunas que deben ir mejorando: por ejemplo el maualizan el manntenimiento, subsanar incidencias con rapidez, falta de comunicados cuando actualizan el servidor, más formación, etc. Debería mejorarse en: Lentitud en internet y ordenadores de alumnos con diversos problemas.

# Guión de preguntas y resultados de las entrevistas

A la coordinadora de Vigo de la Red CeMIT: Cecilia Neri

## Guión de preguntas

Presentación inicial de mi TFM y el porqué de esta entrevista, junto con la explicación de que será grabada, para pedir su autorización.

### *Presentación*

1. Más de 2 años de funcionamiento, ¿cómo se puso en marcha, con qué intención...?
2. Podrías explicarnos un poco en qué consiste tu trabajo
3. En qué consiste ser un agente del Cemit
4. Y ser responsable de sus aulas
5. De qué os encargáis en cuanto a educación no formal

### *Verificar si las TIC en la educación son acordes a los requisitos que hay en la sociedad*

1. En base a tu trabajo, supongo que crees que las nuevas tecnologías son necesarias en las aulas y los colegios. ¿Por qué?
2. ¿Dirías que ya no existe una brecha digital entre la educación, ya sea formal o no formal, y la sociedad?
3. ¿Consideras que hay cada vez más interés por parte de la sociedad por alfabetizarse digitalmente?
4. ¿Qué demanda tenéis: de qué sectores, qué rangos de edad...?
5. ¿Qué tipo de formación es la más demandada: la presencial u on line?
6. ¿Cualquiera puede reservar plaza en todos vuestros cursos de formación, o sólo en

los de aula abierta?

7. Una parte de la formación es destinada a la ciudadanía, otra a empleados públicos y otra a profesionales TIC, ¿destináis los mismos recursos y tiempo de formación a cada sector? ¿Dentro de los profesionales TIC a quién va dirigido?

### *Familia, docentes y educación*

8. He visto que se ofertan cursos para padres y madres sobre el uso seguro de Internet, ¿tenéis mucha demanda por parte de las familias?

9. ¿Crees que hay más conciencia por parte de ellas de la importancia de la tecnología dentro de las aulas?

10. ¿Para acceder a las aulas abiertas hay que tener algún tipo de acreditación o cualquiera puede acceder?

11. ¿Hay profesores que demanden vuestra formación porque consideren que la que tienen no es suficiente?

12. ¿Crees que desde las escuelas, institutos y universidades se está dando respuesta a la carga tecnológica que se encuentra en la sociedad?

13. ¿Se podría decir que ya hay colegios e institutos que son Centros Educativos Digitales (CED)?

### *NEAE*

14. Varios de los colaboradores con la Red son asociaciones de discapacitados como Gestión Amipa, Feafes Galicia, Cogami; ¿cómo trabajáis con este sector?

15. ¿Consideras que las tecnologías que se están implantando en las aulas están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?

16. ¿Y las que usamos en el día a día? ¿Cuánto costaría a mayores tener un dispositivo adaptado? ¿Tenéis demandas de ese estilo?

## *Proyecto Abalar*

17. ¿Aunque no forma parte de tu trabajo, qué opinión general tienes del Proyecto Abalar?

18. ¿Crees que ha sido útil su implantación?

19. ¿Crees que desde el Proyecto Abalar se está consiguiendo que la educación formal sea un reflejo de la sociedad y se les pueda formar de manera adecuada a lo que se van a encontrar en su día a día?

20. ¿Consideras que las propuestas que surgen desde Abalar están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?

## **Entrevista**

La entrevista se realizó el 28/04/14 a las 10:40 con una duración aproximada de unos 40 minutos. Se realizó en el despacho de la entrevistada, la cual se llama Cecilia y es pedagoga y agente de las aulas CeMIT de Vigo.

La **Red CeMIT** lleva más de 3 años funcionando, y la Xunta lo que intenta es poner a disposición de cada concello una serie de aulas para llevar la alfabetización digital a casi todos los rincones de Galicia; además de ir a la par con otro Plan, el de banda ancha, para llevar Internet a todos los hogares.

El trabajo de las **aulas CeMIT** tiene como tres bloques: la alfabetización digital, cursos más técnicos de cara a universitarios o para el perfeccionamiento y formación para el funcionariado; por lo que cada aula tiene sus particularidades según las necesidades de la zona, y cada curso también posee sus requisitos de acceso.

El nombre concreto del puesto de la entrevistada es “agente TIC”, y por ello es la encargada de dirigir los cursos de alfabetización digital y coordinar el resto de cursos que se puedan ofertar; ya que las aulas están disponibles para otras asociaciones sin ánimo de lucro y secciones del propio concello como el de empleo.

La ocupación del **aula de Vigo** está casi siempre al 100%, de manera que se nota una gran demanda e interés de la sociedad por la alfabetización digital. Además son cursos públicos, ya que su formato de divulgación es a través del periódico, de manera que todos

los sectores pueden acceder a ellos, aunque se ponen unos requisitos y número de plazas para cada uno de manera que sean adaptados a las necesidades de cada sector. Por ejemplo, hay cursos para mayores de 65 años, para desempleados, para discapacitados, etc.

Son **cursos** gratuitos y se oferta tanto formación presencial como, desde el año pasado, de forma online, aunque esta última es mucho menos utilizada. Una vez registrados (que se puede hacer mediante inscripción presencial o por la página web) se accede también al aula abierta, que varía en función del aula y la disponibilidad del agente encargado.

El hecho de tener que registrarse en la Red es para poder ofertar cursos dirigidos, ya que en la inscripción hay unas preguntas básicas sobre el nivel de estudios, el uso de Internet, la posesión o no de ordenador, etc. De esta manera pueden realizar también estadísticas cada año, comprobando si se van cumpliendo los objetivos propuestos.

Cuentan con un aula con 14 ordenadores, uno preparado para discapacitados, y un aula con medios audiovisuales en la cual realizar videoconferencias o cursos con portátiles. No obstante, la entrevistada recalca que en Vigo es tanta la demanda que las dos aulas quedan escuetas, y de hecho se les suele demandar más videoconferencias, que por falta de disponibilidad no se pueden realizar más.

Por otro lado, hablando de sectores concretos de la sociedad, menciona que los **cursos dirigidos a familias** son de los que menos afluencia tienen, aunque explica que esto se puede deber a que también estos cursos sobre el uso seguro de Internet son los que la policía suele proponer en las propias Ampas y colegios.

Otros motivos por los que justifica esta ausencia es, sobre todo, por el desconocimiento; de manera que cuando las familias se dan cuenta de la necesidad de estar al tanto de las novedades tecnológicas ya es un poco tarde. Suelen ser familias con adolescentes, y ella remarca que para evitar la brecha digital entre padres e hijos (que explica que ahora aún es muy palpable), se deberían empezar a formar antes, sobre todo para que puedan encauzar las vías de acceso a esos dispositivos, aplicaciones, recursos, etc.; recalcando, por ejemplo, la importancia de poner ciertas normas, unos horarios o el control de datos por ejemplo en los teléfonos móviles.

No obstante, también deja claro que es completamente normal que los niños y adolescentes vayan por delante en cuanto a manejo de las redes sociales, pero que lo importante de estos cursos es enseñar a los adultos a que se familiaricen con la intuitividad de los diferentes recursos a su alcance. De esta manera, aunque la tecnología siga avanzando podrán seguir manejándose por ellos mismos.

Realizan también muchos **cursos dirigidos directamente a los niños**, sobre todo cursos de verano y cursos sobre el uso y posibilidades de Internet de 6 a 12 años; ya que las aulas CeMIT están abiertas durante todo el año, lo único que van variando son los cursos ofertados.

Otro de los temas hablados fue sobre las necesidades y **demandas de los discapacitados**. En este sentido afirma que no se aprecia de momento mucha demanda, aunque los que llegan a estas aulas vienen sobre todo mediante las propias asociaciones de discapacitados.

El **aula de Vigo** cuenta con un ordenador completamente adaptado, tanto teclado como pantalla y ratones, para poder prepararlo según las necesidades que la persona tenga. De momento, además de no recibir muchas solicitudes individuales, hace notar que con los recortes no se puede dar más cabida a este tipo de dispositivos, y de hecho el que poseen es gracias al proyecto "TIC TAC Galicia<sup>1</sup>". No obstante, aunque afirma que falta mucho considera que sí se está empezando a dar respuesta a las necesidades específicas, sobre todo desde la educación formal.

Por otro lado, en cuanto a si se está dando respuesta a las **necesidades TIC** que ahora demanda la sociedad, afirma que vamos por buen camino, aunque todavía hay una brecha digital muy palpable. Sin embargo, pone en dudas también a qué nivel se tienen que introducir en las aulas, ya que a nivel universitario o de instituto sí pueden estar plenamente integradas, pero bajo su punto de vista desde la educación infantil y primaria deben convivir con recursos manuales, de forma que no se deje de lado la enseñanza y puesta en práctica de habilidades y destrezas manuales.

---

<sup>1</sup> [http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010\\_08\\_29\\_tic\\_tac\\_galicia.html?\\_\\_locale=es](http://amtega.xunta.es/portal/actualidade/novas/2010_08_29_tic_tac_galicia.html?__locale=es)

Por último, en lo referente a **Abalar** deja primero claro que esto ya es bajo su opinión personal, porque en el CeMIT sólo trabajan con la educación no formal, y el Proyecto Abalar se lleva a cabo en la formal.

Dicho eso, lo primero que destaca es que cree que es un proyecto muy bueno, pero con el que hay que tener en cuenta que no vale sólo con la implantación de nueva tecnología en los centros sino también el cómo se aplique y el uso que se le de. Lo más importante de lo que se lleva conseguido en estos años de Proyecto es, bajo su punto de vista, la concienciación del profesorado; ya que hace notar que salvo el profesorado joven, muchos se mostraban reticentes a la incorporación de las TIC en las aulas, pero poco a poco se han ido familiarizando con su uso, viendo sus amplias posibilidades educativas y, en definitiva, alfabetizándose digitalmente. De esta forma, concluye que aunque todavía existe una brecha digital también entre el profesorado y el alumnado, las herramientas de manejo seguro y el dar una guía adecuada es función esencial de los docentes, por lo que la brecha digital no es tal si nos paramos a analizar las funcionalidades que de las tecnologías se puedan obtener.

En su **conclusión final** alude a que a pesar de que aún existe esa brecha digital en nuestra sociedad, la Administración pública (tanto la Xunta de Galicia como el Concello de Vigo, que es para quienes trabaja ella) está luchando y promoviendo su mejora.

### A las asesoras del CFR de Vigo: Ana Mariño y Cristina Puga

Estas entrevistas se realizaron vía telemática y fueron cumplimentadas los días 3 (Ana Mariño) y 4 (Cristina Puga) de junio de 2014, a las 23:54 y 14:10 h., respectivamente.

### Guión de preguntas y respuestas de ambas asesoras<sup>2</sup>

**Podrías explicarnos un poco en qué consiste tu trabajo. ¿Qué funciones y objetivos tiene una asesora de referencia de un centro educativo?**

1º) Desde la asesoría TIC intentamos colaborar con el profesorado en todo lo que esté en nuestra mano: información sobre herramientas digitales, dispositivos y aplicaciones.

<sup>2</sup> Para facilitar la lectura de ambas entrevistas telemáticas, mostramos juntas las respuestas: las primeras son aquellas respuestas de Ana Mariño, y las segundas de Cristina Puga.

Todo con el objetivo de favorecer la integración de las TIC en las aulas y centros de la manera más transparente posible bajo metodologías activas que contemplen el desarrollo de las competencias básicas.

2º) Es difícil de explicar, pero mi trabajo diario consiste en:

- Asesoramiento a centros en implementación de proyectos
- Asesoramiento a centros en formación de profesorado
- Acompañamiento de los grupos de formación en centros
- Organizar y dinamizar el trabajo de sesiones de grupo de formación en centros
- Hacer un seguimiento de las actividades de formación en centros
- Gestión de las actividades de formación en centros (búsqueda y selección de ponentes, tareas administrativas, expedientes económicos, tareas de calidad, investigación sobre posibles ponentes)
- Impartir docencia cuando los grupos de trabajo de centros lo necesitan
- Acompañamiento en el aula a profesorado para implementar actividades y tareas
- Asesoramiento a profesorado sobre cuestiones TIC (compra de equipos y tabletas, organización del aula, solicitud de proyectos relacionados con TIC de la Consellería,...)
- Implementación de proyectos relacionados con TIC en los centros, como iTEC o Abalar
- Gestión y organización de eventos del CFR y de las estructuras de formación: Jornadas, Encuentros, cursos, congresos
- Impartir docencia en cursos, jornadas, congresos relacionadas con mi área, la TIC
- Investigación sobre metodologías, herramientas y otros aspectos relacionados con la educación para estar al día
- Asistir a actividades como Congresos, Jornadas, otras actividades formativas para conocer a posibles ponentes y conocer el trabajo de otros centros y otros países
- Gestión y administración de la red y los equipos del CFR de Vigo

**¿Cómo funciona exactamente vuestra relación con el CAFI y la Administración educativa?**

1º) El CAFI es nuestra sede central dentro de la red de formación de profesorado en Galicia. Con el resto de administración educativa estamos en contacto constantemente

dependiendo de las necesidades.

2º) La relación con el CAFI es directa. Existe una comisión de cada área, en mi caso la comisión TIC, donde nos reunimos todos los asesores TIC de Galicia, incluidos los del CAFI para realizar formaciones internas (si es necesario), tomar decisiones a nivel de implementación de las TIC en los centros y las aulas, organización de Congresos como *esc@laTIC*, organizar la implementación de proyectos como *iTEC*...

**En pocas palabras, ¿en qué consisten los diferentes planes de formación que tenéis?: plan anual de formación del profesorado, plan de formación permanente del profesorado en centros educativos y plan de formación profesional**

1º) En el plan de formación anual salen publicadas aquellas actividades (cursos y jornadas) que se planifican bajo presupuesto previo antes de comenzar el curso. Después están los grupos de trabajo y seminario, también los Planes de formación Permanente del Profesorado (GT, Sem y PFPP) que solicitan los centros según necesidades e intereses. la diferencia fundamental entre estos es que los PFPP pueden tener una duración mínima de 2 años, los Gt y sem sólo duran un curso escolar (a grandes rasgos).

2º) Plan anual de formación de profesorado. Existen diferentes modalidades de formación:

- Fuera del centro: cursos, jornadas, encuentros (donde es el CFR junto con cada comisión de área donde se decide la temática de las actividades formativas)

- Formación en centros: que puede ser Grupos de Trabajo, Seminario, PFC (donde los contenidos se determinan en base a una detección de necesidades formativas en el centro)

Complementario a lo anterior están los PFPP (proyectos de formación permanente del profesorado) que son proyectos como mínimo a 2 años y máximo a 4, donde los itinerarios formativos que se implementan dependen de una toma de necesidades exhaustiva que se elabora con el equipo de formación de cada centro educativo.

Por otra parte está el plan de Formación Profesional, donde existen distintas modalidades:

- Cursos, jornadas: estos pueden ser de materias comunes o bien específicos a cada especialidad
- Estancias formativas: que consisten en que el profesorado se vaya a trabajar a una empresa de España o del extranjero, relacionada con su especialidad para actualizar conocimientos
- PFFP: Proyectos de formación de FP, que son actividades de formación en centros, relacionados con cada especialidad de FP. En ellos puede participar profesorado de uno o más centros educativos y que tienen el objeto de atender las necesidades formativas específicas del profesorado

**¿Cómo se lleva a cabo la formación de algunas de las actividades sobre las TIC a desarrollar en el CFR? Por ejemplo: los de uso didáctico del EDI en las aulas, herramientas colaborativas, desarrollo de la competencia en las TIC a través de la resolución de tareas, etc.**

1º) Esas formaciones en concreto son cursos presenciales, se convoca al profesorado con un plazo de inscripción. Después se realiza una admisión, los profesores que aceptan participan en ella asisten y reciben la certificación. Planificamos la metodología y buscamos a los docentes que consideramos expertos en la materia para impartir las sesiones, organizamos el material, recursos e instalaciones para su desarrollo, controlamos la asistencia, resolvemos dudas...

2º) Las actividades formativas relacionadas con TIC tienen un objetivo, que es cambiar la metodología del aula implementando metodologías activas (trabajo por proyectos, cooperativo, colaborativo, competencias básicas...) e integrando las TIC de forma que la tecnología sea transparente. Por eso las actividades que se realizan son eminentemente prácticas y donde el profesor adopta un rol de alumno (como si fuese un alumno de su aula), y donde se le da autonomía en la elaboración de contenidos y se centran en ese alumno como CREADOR (prosumer). Todas las actividades llevan consigo una publicación del trabajo realizado, a través de blog y de las redes sociales. Algunos ejemplos están englobados en este Symbaloo: <http://www.symbaloo.com/mix/convigotablets>

### **¿Os demandan actividades formativas desde los centros o se los ofrecéis vosotros?**

1º) La formación en centros es bajo demanda, hay plazos de inscripción y plazos para entregar proyectos. Si se aceptan se llevan a cabo después de tener en cuenta las necesidades y características del centro. Entonces planteamos un itinerario con los participantes, buscamos los docentes externos expertos en las necesidades formativas y les ayudamos a conseguir los objetivos planteados en el proyecto. Asistimos, ayudamos en lo posible, acompañamos todo lo que sea necesario dentro de nuestras posibilidades y nos encargamos de ayudar al coordinador a realizar los trámites administrativos. Finalmente nos encargamos del apartado de expedientes económicos y certificados.

2º) Como ya expliqué más arriba, las actividades que organizamos nosotros son consensuadas con cada comisión de área, y lo que se oferta está relacionado con las necesidades del profesorado, es decir, basadas en las necesidades del profesorado de la zona. Otras actividades, como las de formación en centros nacen de la toma de necesidades formativas en el centro y de un asesoramiento previo a la creación de la actividad, de forma que las actividades que se implementen sean efectivas.

### **¿Qué demanda tenéis: de qué sectores, qué rangos de edad...?**

1º) En concreto mis centros de acción son centros de primaria en su mayoría, aunque también tengo centros de infantil e institutos. La temática es TIC aunque alguno trabaja la competencia lectora como núcleo.

2º) No lo podría clasificar. Hay demanda de todo tipo de sectores y de todos rangos de edad. Y también de diferentes temáticas (convivencia, competencias, trabajo cooperativo, integración TIC, fomento de la lectura, educación informacional, ...).

## ***Las TIC en la educación***

### **¿Dirías que ya no existe una brecha digital entre la educación y la sociedad?**

1º) No me atrevería a afirmarlo todavía aunque nada me gustaría más, creo que se

está yendo por el camino de conseguirlo aunque los avances van despacio pero cada vez son más asumidos y constantes.

2º) No puedo afirmar si eso es cierto totalmente, lo que sí puedo decir es que cada vez la escuela se aproxima más a las necesidades de la sociedad, y una muestra de ello es la integración de las TIC que se está haciendo en la mayor parte de los centros y el tratamiento de la competencia digital y de tratamiento de la información, que en los últimos años se trabaja mucho en los centros.

**¿Consideras que hay interés de la sociedad por alfabetizarse digitalmente?  
¿Crees que esto depende del rango de edades: para los adultos es más una obligación y los jóvenes ya cuentan con ello?**

1º) Creo que sigue siendo una preocupación personal, hay quien asume que la competencia digital es fundamental en el trabajo de la docencia y hay quien lo ve innecesaria. También descubrimos que hay profes que no son conscientes de su necesidad, o que después de todo no era tan difícil como pensaban, esos en seguida se suman al barco y aceptan colaboración.

2º) Creo que sí hay interés por alfabetizarse digitalmente, y es un campo en el que el profesorado ha hecho grandes avances en los últimos años, aunque hay que tener en cuenta que es un camino sin fin, que la formación debe ser continua y permanente. No creo que dependa de edades, todo el mundo debe estar alfabetizado en la sociedad actual. Y curiosamente muchos adultos están más alfabetizados que los jóvenes, los que simplemente cuentan con destrezas de manipulación de aparatos informáticos de forma innata, pero no están alfabetizados en su uso.

**¿Crees que las nuevas tecnologías son necesarias en las aulas y los colegios?  
¿Por qué?**

1º) Por supuesto, porque la tecnología forma parte de la evolución del ser humano y por tanto debe estar en la escuela, en el aula al mismo tiempo que en casa y en la comunidad, en la sociedad. Y le quitaría el adjetivo nuevas, no se trata de estar a la última

se trata de estar en consonancia con las demandas y características del momento histórico en el que nos ha tocado estar. No veo nada negativo en ello (a no ser que no estén) y todo positivo si están, eso sí, asumiendo los adultos el modelo al que asemejarse en su uso (de ahí que igual de importante sea la formación o al menos la información del profesorado en su uso).

2º) No le llamaría nuevas tecnologías porque ya no son nuevas. Pero en la sociedad actual el utilizar las TIC es un hecho y una realidad, no se puede elegir, hay que emplearlas. El motivo es porque educamos en la sociedad actual y para una sociedad futura y las TIC están presentes en ella y ofrecen un montón de ventajas, así que no queda más que integrarlas también en la escuela.

**¿Crees que desde las escuelas, institutos y universidades se está dando respuesta a la carga tecnológica que se encuentra en la sociedad? ¿Se podría decir que ya hay colegios e institutos que son Centros Educativos Digitales?**

1º) Personalmente no me gustan esos calificativos, prefiero que la tecnología no llame la atención por su uso si no la dinámica metodológica empleada con ella. El uso de las TIC debería ser transparente, ser usado sin llamar la atención, simplemente favoreciendo una metodología diferente que sin esas herramientas no fuera posible realizar, de momento estamos en proceso de cambios.

2º) Creo que se da más respuesta desde los colegios y los institutos que en la Universidad, que está a años luz de las necesidades de la sociedad actual y del alumnado actual. Pero es cierto, que todavía queda mucho camino por andar y por trabajar, la innovación y la actualización en la escuela es un camino sin fin, siempre hay que estar aprendiendo. No me gusta el término centro educativo digital, creo que simplemente hay centros que atienden a las necesidades de su alumnado y en este momento una de ellas es el tratamiento de la competencia digital.

**¿Notas un interés general por parte de los profesores para estar al día con este tipo de recursos? ¿Y crees que los usan adecuadamente en las aulas?**

1º) Hay diferentes niveles en la competencia digital del profesorado que conlleva a diferente integración del uso de las TIC. En Galicia, y en concreto en nuestra zona, hay profes con experiencias muy, muy buenas que sin duda alcanzan ese logro gracias a las TIC, aunque no dudo que esos profes no pudieran tener experiencias súper interesantes sin las TIC. Hay profesores que encuentran barreras antes de usar las TIC, miedos, inseguridades... Falta de tiempo para dedicarle... Hay muchos factores. Insisto que estamos en la línea de conseguir avances, pienso que las tabletas pueden ayudar a generalizar el uso de la tecnología en las aulas... Tengo esperanza en ello.

2º) Pues creo que hay de todo, hay aquel profesorado que no le ha quedado más remedio que ponerse al día (sobre todo con la implantación de Abalar en los centros) y otros que ya estaban trabajando correctamente. No puedo hablar de porcentajes porque no los tengo, pero sí creo que cada vez se utilizan mejor los medios y de una forma más coherente, haciendo que la tecnología sea transparente y buscando metodologías más activas y que atienden mejor las necesidades del alumnado actual.

**¿Hay profesores que demanden vuestra formación porque consideren que la que tienen no es suficiente?**

1º) Pienso que en concreto ese no es el motivo por el que demandan la formación. Normalmente es para atender a necesidades, no a carencias. Nuestros profesores están muy bien formados, las actividades formativas les permiten estar en contacto con otras experiencias y usos de recursos, a reflexionar sobre su labor educativa, a trabajar en grupo, conocer a otras personas con sus intereses, conocer novedades, materiales, etc.

2º) Yo creo que todos los profesores que demandan formación es bajo necesidad y porque creen que tienen que mejorar. Como ya he comentado en otro apartado, la actualización del profesorado es un campo interminable y con un montón de caminos que explorar.

### *En cuanto a la formación*

**He visto que entre las líneas de trabajo del plan de formación permanente del profesorado en centros públicos están la integración didáctica de las TICs, la convivencia escolar y clima del aula, la atención a la diversidad y cambios metodológicos asociados, etc. ¿Se cumplen los objetivos propuestos? ¿Adaptáis los cursos ofertados según la demanda?**

1º) Sí, dentro de las posibilidades. Se adapta todo a las necesidades del colectivo y sus características. Esas son algunas de nuestras líneas, cabe destacar la del desarrollo de las competencias básicas como la línea prioritaria.

2º) Por supuesto que se adaptan a la demanda de necesidades y se organiza y asesora por expertos para que las actividades tengan impacto en las aulas y los centros, es decir en el alumnado, que es el objeto de la formación.

**Además, dentro de la formación en centros ofrecéis dos cursos de carácter voluntario: PFAC Abalar y GT Abalar, ¿en qué consisten?**

1º) Son formaciones en centros exclusivos para aquellos que son Abalar, pero las características con similares a un Gt o Sem.

2º) Es formación específica para centros que son Abalar, y atienden a necesidades formativas relacionadas con la integración de las TIC en las aulas: metodologías que mejoren la integración de las TIC, conocimiento de aplicaciones para desarrollar tareas de aula... Los PFC van dirigidos a necesidades formativas de una gran parte del claustro mientras que los GT van dirigidos a necesidades específicas de un pequeño grupo de entre 3 y 10 personas.

**¿Qué suelen tener más demanda, los cursos presenciales o los cursos en línea?**

1º) En los centros de formación no ofrecemos cursos en línea, esos están organizados directamente desde el CAFI, no tengo datos sobre la cuestión planteada. El número de personas que realizan cursos a distancia es mayor que presencial porque la oferta es mayor, la demanda la desconozco.

2º) No puedo contestar porque no tengo datos. Pero por mi experiencia creo que lo depende de lo que se trabaje y cual sea la temática, hay muchas cosas que no se pueden trabajar en cursos en línea.

**Los profesores que elaboran material educativo pueden cederlo para su uso en el repositorio de contenidos digitales dentro del espacio Abalar y sólo tienen que enviarlos para su validación a una cuenta de correo del departamento TIC del CAFI, ¿cada vez los profesores están dispuestos a compartir más materiales, o sigue sin haber un incremento notable?**

1º) Sigue si haber disposición a la hora de compartir material, en mi opinión bajo diferentes factores:

- Autoexigencia: la propia consideración de que no llega al nivel (no lo comparto porque no está bien)
- No cumple la normativa: no lo comparto porque yo lo uso en mi aula, no quiero publicar porque no cumple los derechos de autor
- Desconocimiento, hay profes que no saben que pueden enviarlo al repositorio
- Hay quien directamente no quiere compartir
- Hay quien no hace materiales

Después hay otras personas que comienzan a compartir y toman la dinámica de hacerlo de vez en cuando.

2º) Obligatoriamente todo el material que se cree derivado de actividades de formación en centros debe de llevar la licencia CREATIVE COMMONS BY-SA, es decir, reconocimiento y compartir de igual modo. Evidentemente con este tipo de licencia se podría publicar en el repositorio Abalar o en cualquier otro.

**¿Cómo es la relación con los colegios en general y con el colegio Frián en particular? ¿Cuáles son las demandas más habituales desde los centros?**

1º) La relación es buena y mejora cuanta más formación realiza o más contacto con el CFR tiene, en ese aspecto el Frián tiene muy buena relación con el CFR, poniendo a nuestra disposición las instalaciones siempre que se le solicitan, dando formación algunos de sus docentes, apuntándose a actividades formativas en otros centros... Yo diría que es

muy buena relación. La mayoría de centros que hacen formación, repiten. Hay otros centros que no están interesados.

2º) La relación con los centros viene derivada de apoyarlos en la mejora educativa. Y con Frián Teis es igual, aunque la relación con el centro y el CFR y la Consellería es bastante estrecha ya que Frián ha sido un centro que en el ámbito de las TIC a trabajado mucho y muy coherente, es un centro modelo en cuanto a la integración de las TIC, de hecho el profesorado es muy participativo en actividades de formación, le gusta innovar y mejorar. El centro ha sido piloto por ejemplo en un proyecto de integración del libro digital realizado por la Consellería de educación. Y en concreto, la coordinadora Abalar colabora en muchas actividades de formación con el CFR de Vigo, ella tiene una gran experiencia y es una gran ponente en temas de cómo integrar las TIC en el centro.

### **¿Ves a los alumnos y profesores bien formados a nivel tecnológico?**

1º) Creo que hay de todo y de diferentes niveles pero se está consiguiendo un nivel de integración y uso tecnológico que aumenta progresivamente. De todas maneras aún queda camino por recorrer.

2º) No puedo hablar de porcentajes, pero cada vez se van formando más y mejor, tanto alumnado como profesorado, ya que lo que si hemos comprobado es que las actividades de formación del profesorado impactan en las aulas y en el centro.

### ***Sobre el Proyecto Abalar***

**¿Qué opinión general tienes del Proyecto Abalar? ¿Crees que ha sido útil su implantación? ¿Crees que con él los colegios funcionan mejor?**

1º) Creo que ha sido útil para concienciar de la necesidad del uso de la tecnología y que sin el plan mucha gente no se hubiera embarcado en el uso de las TIC ni hubiera sentido la necesidad de hacerlo. En ese caso ha sido positivo. Que se ha invertido mucho y que al final no ha llegado a todos los centros me parece una lástima pero al menos se han conseguido muchas cosas. Para muchos centros ha sido una oportunidad que han

sabido aprovechar muy bien y no hubieran sido lo mismo sin abalar.

2º) El proyecto Abalar pienso que fue el responsable de que mucho profesorado obsoleto se uniera al carro de las TIC, y que hoy haya mucho profesorado trabajando la competencia digital, tanto de forma personal como en el aula. Digamos que abrió barreras.

**¿Crees que desde el Proyecto Abalar se está consiguiendo que la educación sea un reflejo de la sociedad y se les pueda formar de manera adecuada a lo que se van a encontrar en su día a día?**

1º) Creo que las herramientas no cumplen objetivos, son las personas y las dinámicas de uso que generen, ahora bien, la tecnología y su uso me parece fundamental en el desarrollo del alumnado sea de la edad que sea para su formación integral como persona, ciudadano competente y miembro de la sociedad en la que tendrá que vivir en el futuro.

2º) No creo que esto sea solo con el proyecto Abalar, sino con todos los proyectos que se están implementando en los centros se intenta que cada vez la educación atienda a las necesidades de la sociedad del momento. En concreto creo que el proyecto Abalar aproxima a los centros a la sociedad digital.

**¿Y tienes la impresión de que con el Proyecto Abalar se ha visto mejorada la comunicación entre los profesores y los padres?**

1º) Creo que sí, sobre todo con el desarrollo de diferentes aplicaciones y recursos para ello. También pienso que el hecho de tener abalar en el aula ha fomentado de alguna u otra manera la información entre profes y familias (ya fuera por novedad, compromiso de uso, información, problemas...).

2º) Creo que en las escuelas cada día se trabaja más en aproximar a la familia al entorno escolar e implicarla en el mismo, y con Abalar se ha ganado algo de terreno en este aspecto, desde la comunicación con las familias como en la participación en el centro en actividades relacionadas con las TIC .

**¿AbalarMóvil te parece una aplicación básica hoy en día para que las familias estén más al tanto de lo que le ocurre a sus hijos en la escuela y poder informarles cuanto antes si surge alguna incidencia? ¿Consideras que se debería facilitar aún más la conexión de las familias con el colegio?**

1º) No conozco personalmente la aplicación pero todo lo que favorezca información y comunicación entre familia y centro me parece bien, al final lo que importa siempre es el uso que se le de. Entre familia y centro tiene que haber conexión pero también compromiso por querer mantener contacto por ambos lados, para eso no hace falta una aplicación pero si lo facilita genial.

2º) AbalarMóvil es una buena herramienta de información a las familias, pero en muchos centros ya se está trabajando otras formas de implicar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas.

**¿Consideras que las propuestas que surgen desde Abalar están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?**

1º) No entiendo esta pregunta.

2º) No entiendo muy bien a qué te refieres con propuesta. Pero creo que el hecho de disponer de otros recursos, en este caso los miniportátiles, la wifi y la pizarra digital es un medio más para ayudar a trabajar mejor algunas actividades específicas de apoyo educativo.

**¿Qué cambiarías del funcionamiento del Proyecto? ¿Consideras que hay que ir todavía mucho más allá?**

1º) Considero que el profesorado necesita generar dinámicas de trabajo activas y después o, al mismo tiempo, integrar la tecnología en ellas. En general, el entorno de los dispositivos abalar se antojó cerrado de más, con limitaciones y complicado, supuso un esfuerzo muy grande por parte de aquellos que quisieron sacarle resultados, pero insisto, a nivel general lo veo positivo por lo antes contestado en otras preguntas.

2º) Creo que no debo ser yo, ni nadie a nivel particular, la que se plantee qué cambiar en el proyecto, el análisis debe ser más profundo y con datos cualitativos y buscando unos objetivos concretos. Sabiendo los objetivos que se quieren lograr y estudiando el estado actual, pues un grupo de expertos en educación pues podría ver las líneas de trabajo que se deben seguir. Y por supuesto adaptarlas a la realidad de cada centro después.

## A la coordinadora TIC/Abalar del CEIP Frián: Ana M<sup>a</sup> Piñeiro

### Guión de preguntas

Presentación inicial de mi TFM y el porqué de esta entrevista, junto con la explicación de que será grabada para pedir su autorización.

### *Verificar si las TIC en la educación son acordes a los requisitos que hay en la sociedad*

1. ¿Dirías que ya no existe una brecha digital entre la educación y la sociedad?
2. ¿Crees que desde las escuelas, institutos y universidades se está dando respuesta a la carga tecnológica que se encuentra en la sociedad?
3. ¿Se podría decir que ya hay colegios e institutos que son Centros Educativos Digitales (CED)?
4. ¿Ves a los alumnos bien formados a nivel tecnológico, se está promoviendo la alfabetización digital?
5. ¿Estáis al tanto de los recursos y la formación que se ofrece desde la Red de Formación del Profesorado de Galicia: vídeos en red, cursos formativos? ¿Utilizáis esos recursos?
6. ¿Participasteis algún año en los proyectos de formación en centros del CFR de Vigo?
7. ¿En qué consiste vuestra relación con ellos?
8. ¿Crees que las nuevas tecnologías son necesarias en las aulas y los colegios?

¿Por qué?

9. ¿Qué opinión general tienes del Proyecto Abalar?
10. ¿Crees que ha sido útil su implantación?
11. ¿Has visto los beneficios desde que el colegio pertenece a Abalar?
  1. En el aprendizaje de los alumnos
  2. En la comunicación con los padres
12. ¿Crees que desde el Proyecto Abalar se está consiguiendo que la educación sea un reflejo de la sociedad y se les pueda formar de manera adecuada a lo que se van a encontrar en su día a día?

### *Comprobar si con la implantación del Proyecto Abalar se ha mejorado dicha comunicación y los resultados educativos*

1. ¿Crees que el Proyecto Abalar ha sido una mejora para la comunicación con los padres?
2. ¿Qué otras formas de comunicación con ellos te gustaría que hubiese?
3. ¿Conoces AbalarMóvil? (Si no lo conoce se le explicará brevemente en qué consiste)
  1. ¿Te parece una aplicación básica hoy en día para que las familias estén más al tanto de lo que le ocurre a sus hijos en la escuela y poder informarles cuanto antes si surge alguna incidencia?
  2. ¿Consideras que se debería facilitar aún más la conexión de las familias con el colegio?
  3. ¿Crees que a pesar de llevar la aplicación en el móvil sigue siendo insuficiente?
4. ¿Te parece que al estar al tanto de lo que ocurre en la escuela y las novedades que pueda haber se ha visto mejorada la comunicación de los padres con sus hijos?
5. ¿Te parece que haya aumentado la implicación de las familias en cuanto a las actividades del centro y lo que realizan sus hijos en la escuela?
6. ¿Y crees que su aprendizaje se ha visto favorecido ante esta mejora en la comunicación?

7. ¿Estos recursos de aula, además de poder aprovecharlos desde casa, crees que les ayudan a estar más motivados, se implican más en su aprendizaje y mejoran su rendimiento general?
8. ¿Has notado un cambio en la forma de estar en clase: su atención, su participación, la realización de las tareas...?
9. ¿Crees que favorece el trabajo colaborativo?
10. ¿Muestran más iniciativa a la hora de realizar y crear actividades, o trabajan en función de lo que se les mande?
11. ¿Consideras que las propuestas que surgen desde Abalar están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?
12. ¿Consideras que con esta nueva metodología Abalar y la inserción de las TIC en las aulas están mejor preparados para su paso al instituto?

*Analizar las ventajas o carencias que surgen desde el espacio para familias Abalar entre el profesorado y las familias de 6º de Primaria del CEIP Frián*

1. ¿Cómo empezaste a usar el espacio para profesores de Abalar?
  1. Te resultó fácil
  2. Tuviste que informarte tú de cómo usarlo, acudiste a los cursos de formación de Abalar u os proporcionaron charlas formativas en el centro
  3. Crees que es poca la información que se os da sobre las novedades de Abalar
2. ¿Te resulta útil?
3. ¿Para qué tareas lo utilizas principalmente?
4. ¿Tienes que ir actualizando tú mismo los materiales y recursos del aula?
5. ¿Dentro de la jornada de trabajo además de horas para tutorías tenéis horas específicas para la creación de materiales digitales? ¿Te parece suficiente el tiempo destinado a la preparación de las clases?
6. ¿Echas en falta algo para poder tener una comunicación más fluida con los padres?

7. ¿Consideras que es necesario tener una relación constante con las familias para que la educación y el aprendizaje de los alumnos sea adecuado?
8. ¿Crees que estar muy encima de lo que le sucede a los niños en la escuela puede ser perjudicial por pensar que se puede estar invadiendo su espacio y sus ritmos de aprendizaje y desarrollo?

## Entrevista

El día 13/05/14 se inició la entrevista con la coordinadora TIC/Abalar del centro a las 17 horas, aunque cuando llevábamos unos 20 minutos de entrevista surgió un imprevisto y se tuvo que detener, de forma que continuamos el día 29/05/14.

La entrevista tuvo lugar en su propia aula, una de las aulas Abalar del colegio, por lo que ya se pudo comprobar en primera persona la instalación de la misma, además de que de esta manera la entrevistada se sentía totalmente cómoda.

Comenzamos la entrevista con una impresión general sobre **las TIC en la sociedad**. En este sentido nos explica que aunque no hay un abuso, sí hay un mal uso; sobre todo, en cuanto a que los jóvenes tienen tan integrada la tecnología, que no se dan cuenta de la repercusión que pueden tener, por ejemplo, “colgando algo en el Twitter”. De hecho, nos explica que si a los jóvenes les pones una foto en la corchera de una chica en bikini se escandalizan, mientras que después las comparten por el móvil, las distribuyen diciendo “va, como están en el móvil”, y en realidad no se dan cuenta de su alcance. Afirma que lo tienen tan asimilado como una prolongación de su dedo que no alcanzan a ver esa repercusión, que no son conscientes de a dónde puede llegar un comentario. Pero no sólo eso, sino que incluso en los mayores que ya están empezando a usarlas de manera normal en su día a día les está pasando un poco lo mismo.

En este punto nos cuenta que aunque a veces se intenta avanzar tampoco pueden, poniéndonos de ejemplo que se intentó hacer un trabajo en el centro educativo con el correo de Gmail. Como los niños no tienen edad para tenerlo reunieron a los padres, los cuales lo tenían que supervisar en casa y los profesores desde el colegio; sin embargo, como hubo un pequeño incidente tuvo que cortarse el proyecto y aquí es cuando ella nos

dice que se pregunta que cómo en un centro Abalar como el suyo, donde una de las competencias y objetivos es que un niño sepa manejarse con un correo electrónico, no tengan esa herramienta. Nos explica que antes sí había un “CorreoXove” (correo para menores de edad) de la Xunta de Galicia, con el que podían aprender a manejarse, pero eso también lo habían cortado. Afirma que es desde el colegio en donde deben aprender a usar este tipo de recursos; sin embargo, por las trabas que se van encontrando (ya sea de la Administración o de los propios padres) no se avanza, y es entonces cuando surge el verdadero problema que es que aprenden por su cuenta a usar Facebook, Twitter, WhatsApp... Es más, le preguntamos si cuando ellos van a dar una charla formativa, si comprueban que ya están dentro de estas redes o recursos; afirma que “por supuesto ya están dentro”, pero que además de no saber, en efecto, su uso didáctico (que eso sería parte también de los docentes), tampoco se dan cuenta de la repercusión de ese medio, “no es que quieran hacer daño, no son conscientes de a dónde puede llegar una distribución, por ejemplo, de una imagen o de un comentario”; explica, además, de que lo “escrito, escrito queda”, y eso es cuando lo pueden releer una y otra vez, haciendo aún más daño.

Una vez en este contexto aprovechamos para introducir su **opinión sobre Abalar**, de manera que aunque su implantación es a partir de 5º, nos deja claro que “se está quedando corto”. Que es tanto lo que ya manejan a esos cursos, que “ya les vienen de serie” nos dice, pero siempre con el uso que ellos quieren darle; porque afirma que si después les pides que hagan un mapa conceptual digital (aunque cuando se lo explicas lo cogen enseguida) no es el uso al que ellos destinan esos recursos; no obstante, dice también que una cosa no quita la otra porque de los juegos también se puede aprender mucho.

En cuanto al proceso de **implantación de Abalar**, como ellos pertenecieron a los primeros centros en donde se implantó, no fueron ellos quienes presentaron la candidatura, sino que se lo ofrecieron por la historia TIC que ya tenía el centro a sus espaldas. De hecho, explica que ella lleva 16 años en el colegio, y ya pertenecía a otro proyecto de inmersión de las TIC en la educación, el Proyecto Abrente, por lo que había

ya un aula “toda cableada”; y aunque ese fue un Proyecto que después desapareció, 3 años antes de que saliese Abalar se movieron mucho en cuanto a formación de profesorado en TIC, hasta que un año decidieron hacer la página web del centro (lo cual les enganchó), presentando después un proyecto para entrar en Rede TIC (de aquella llamado Rede TIC de Centros), con el cual les dieron un premio y dinero para implantarlo: cablear todo el colegio, intentando equiparlo con lo mayor posible, creando el aula de informática, haciendo un carrito tecnológico con un cañón... Y como trabajaban mucho con las TIC, a pesar de los pocos medios con los que contaban al principio, ya se empezó a hacer notar el centro.

Lo que aquí recalcamos es que todo esto fue por decisión propia de las directivas del centro y del profesorado, de manera que vemos que para que todas estas implantaciones funcionen, debe ser en primera instancia el propio centro educativo el que dé pasos para ir más allá. Nos cuenta de hecho la anécdota de que cuando construyeron el Carrefour de cerca del colegio muchos trabajadores se acercaron al centro a informarse, y muchos de ellos les recriminaban que cómo no tenían página web, ya que así no podían enterarse de nada de lo que ofrecía el centro. Fue en ese momento cuando se dijeron que claro, como no tenían página web no debían de ser nadie, lo cual también fue un incentivo más para meterse en ese nuevo mundo digital.

Al ir poco a poco queriendo publicar noticias en la página web, e ir avanzando en sus recursos, fue cuando vieron la necesidad de esa formación específica. Fue una época de mucho trabajo, nos explica, porque además fue cuando se produjo el boom de los blogs (en lo cual también se sumergieron), les llamaron para ir a varios congresos a nivel nacional a exponer sus experiencias, y fue entonces cuando también les ofrecieron la posibilidad de entrar a formar parte de Abalar.

A pesar de ofrecerles dicha posibilidad, los centros participantes debían cumplir con unos **requerimientos**: que el centro estuviese cableado, un número mínimo de megas, formación del profesorado para llevar a cabo el Proyecto, etc.; todo eso por parte del centro. Sin embargo, al año siguiente esos requerimientos ya cambiaron de modo que eran los colegios los que debían presentar un proyecto para que se lo concediesen, y la instalación también corría por su cuenta (explica que como mucho daban unos 5.000 €

para que organizarasen dicha instalación); cambiando de esta forma las especificaciones cada año.

En cuanto a la **formación del profesorado**, afirma que también sufrió cambios, de manera que el año que ellos lo cogieron había que hacer un proyecto de formación de 100 horas, y ella como coordinadora Abalar tuvo que realizar otro de 100 horas más (“fue la locura”, afirma); explica además que no toda la formación al resto de profesorado la podía dar el coordinador, lo cual hacía más complicada la organización, pero que por suerte todo eso fue cambiando con el paso de los años, de manera que el último curso cree que fue de unas 40-50 horas solamente.

Dentro de esos cursos de formación, cada centro creaba un proyecto acerca de lo que querían tratar, de manera que ellos eligieron un poquito de todo: ya tenían algo de nociones de la pizarra digital así que incluyeron algo de esa parte, también sobre el software de los equipos y, sobre todo, lo que para ellos fue lo más importante, acerca de la metodología de cómo aprovechar todo eso en las clases; ya que explica que no vale de nada tener todo eso en un aula si al final se sigue dando la clase de la misma manera, “del tema 1 al tema 15”, “no merece la pena”.

En este momento le preguntamos si cree que al igual que en su centro, el resto de colegios Abalar también aplican un **cambio de metodología**, y tras una breve pausa afirma que no, que no cree que todos lo hagan a pesar de que es lo básico para que todos estos proyectos vayan a algún lado. “Estos equipos, si se tienen es para que ellos los utilicen”: busquen información, la lean, que sean capaces de discernir lo que está bien, sacarles los tabús de que no todo lo que está en Internet es válido (nos lo ejemplifica con frases que le dicen sus alumnos como: “¡es que lo dice la Wikipedia!”). Para ello, nos cuenta que te tienes que olvidar del libro (del formato, no de los contenidos), trabajar por competencias: actividades, tareas, proyectos...; porque sino, por poder sí los puedes usar: “en vez de buscar en un diccionario buscas en el ordenador”, “en lugar de hacer 14 tareas escritas haces 12 y 2 interactivas”; pero que realmente para eso no hace falta tener un ordenador por niño.

En cuanto al **equipamiento** le preguntamos si realmente se ha cumplido lo que se indica en las bases de Abalar, de hecho pudimos comprobar en ese mismo aula lo que les proporcionaron: un ordenador por niño, un equipo para el profesor, un proyector, un cañón, el carro de carga, la Wifi y un servidor con un gestor de contenidos.

El montaje corrió a cargo de la Consejería (el primer año dos clases, y al año siguiente las otras dos) y para el mantenimiento les dieron algo de formación. De hecho nos explicó que en ese momento tenía clonando en el cuarto de comunicaciones dos equipos, porque todo lo que es de software (si son equipos conectados al servidor) se clona en 5 minutos, mientras que si ya es de hardware llama para remitir la incidencia y se lo cambian por otro o lo arreglan.

En este sentido nos cuenta que es un poco agotador, porque ella tiene sus clases, es tutora de 5º de Primaria y nos dice que habiendo como hay en ese colegio unos 130 equipos, 12 o 13 pizarras digitales, un cañón por clase, un aula de informática, los ordenadores del equipo directivo, los ordenadores de la sala de profesores y un montón de portátiles; y ella es además la coordinadora Abalar y TIC, con su tutoría completa de 5º, el tiempo es muy reducido. Deja claro que esto “se lleva” porque le gusta mucho, pero que “acabas agotada”.

Dentro ya de la visión del resto del **profesorado**, preguntamos acerca de si estaban o no de acuerdo al comenzar este Proyecto. Explica que sí, pero que en parte fue gracias a que no partían de cero; que sí suele haber enfados puntuales porque “hoy no me va”, y si esto ocurre a menudo “te va quemando”, pero que en principio sí que lo cogieron con ganas.

Añade, sin embargo, que ya no es por este Proyecto en sí, sino que van “a saco” en todo, que cada proyecto nuevo que sale que lo consideran beneficioso para el colegio y la educación de los niños, participan y lo hacen con ganas: PLAMBE (proyecto de bibliotecas escolares), proyectos de más consumo de fruta, Más e Mellor Actividade, el bocata sano, etc.; a cada mínimo proyecto que pueda aportar algo positivo se meten. Ahora, por ejemplo, están trabajando sobre un proyecto para presentarse a la convocatoria sobre libros digitales, un proyecto de 3 años académicos que comienza el curso que viene, aunque también nos explica que hablando con la Consejería les dejó

claro que “3 cursos académicos sí, pero siempre y cuando los resultados sean satisfactorios”, ya que no trabajan con papeles, sino con niños; además de que el objetivo que no se debe olvidar es que la generación salga preparada. En este sentido nos deja claro que este centro educativo tiene muy claros sus ideales, su forma de trabajar y sus objetivos: por y para los niños.

[En este momento de la entrevista, cuando llevábamos 18 minutos, tuvimos que parar y continuar el día 29/05/14, a las 17:00, con una duración aproximada de una hora]

Retomamos la entrevista hablando sobre la **brecha digital**. Nos explica que a pesar de que creía que la inclusión de las nuevas tecnologías iba a acortar la brecha digital, dice que en realidad no sólo no es así, sino que además la está agrandando. De hecho, nos pone de ejemplo que la posibilidad de presentar un proyecto a Dixgal para obtener los libros digitales, es sólo para algunos de los centros que tengan 5º Abalar, por lo que un Proyecto esto lo acrecienta más.

Dentro del propio centro, para evitar esta situación en la medida de lo posible lo que hacen es abrir el aula de informática en horario de tarde (de 4 a 6) para que puedan realizar los trabajos independientemente de que tengan Internet y ordenador en casa. También nos comenta que se están planteando si el siguiente curso dejan llevar equipos a los hogares, aunque esto puede traer algún problema si traen los equipos sin batería y se necesitan en el aula, por lo que aún lo tienen que valorar, nos cuenta. Pero en general, tal y como se está repartiendo la dotación la brecha se seguirá acentuando; añade que conoce varios casos de centros en el rural donde no les llega la conexión a Internet, por lo que o trabajan offline todo o tienen muy poca cosa. Es más, afirma que ellos que son un colegio del centro de Vigo solamente tienen conexión de 8 megas para los más de 140 equipos, 70 de los cuales ya son Abalar; que sí es cierto que tienen un servidor en el que volcar los trabajos pero que aún así es poca cosa. En este sentido comenta que ve que este tipo de proyectos no se contemplan para masificarlos, y volviendo al ejemplo de antes de los libros digitales nos dice que la dotación es de 5.000 millones de euros en tres años, cuando no hay dinero para seguir ampliando Abalar, por lo que realmente lo que no hay es una buena gestión de los recursos, sino que “es querer estar en la vanguardia de

los mundos de yupi”. Sería mejor, nos explica, que se terminase de implantar el Proyecto Abalar, aún haciendo los cambios que considerasen oportunos, como dotar los centros con tabletas en lugar de ultraportátiles; o que gestionasen becas para los centros o dar ayudas en vez de para libros para la compra de tabletas. Sin embargo, se está instalando un proyecto por encima del Abalar, “esto es como lo de las leyes educativas, aún no está una instalada y ya viene la otra”, de manera que se van solapando sin terminar de instaurar ninguna.

Nos dice, de hecho, que el futuro de Abalar lo ve como otro de los proyectos llevados a cabo, RedeTic, de manera que será un proyecto que sonará de algo a la gente pero sin que realmente cale; no obstante, lo bueno es que el equipamiento quedará en el centro, afirma.

En cuanto a las familias de este colegio, nos cuenta que la media es de familias de nivel socio-económico medio-bajo y de una edad media, de manera que móvil con conexión a Internet todos los padres tienen, por lo que todos los usuarios, aún con nivel bajo, se han acercado a este mundo tecnológico. Esto implica que se muestran mucho más receptivos, y nos pone de ejemplo que cuando leyeron en los cuestionarios acerca de AbalarMóvil les generó inquietudes y preguntaron acerca del mismo; de hecho, a pesar de que aún es piloto pidieron que fuesen incluidos en el proyecto.

La media de edad nos cuenta que está entorno a los 30 años, de manera que ya son digitales. No obstante, añade también que son digitales sólo en parte, ya que a lo que se acercaron es más que nada a las redes sociales, pero lo que es controlar y conocer el manejo y las posibilidades ya no. En este sentido nos cuenta que sí les preocupa la formación que se les da a los hijos, de manera que a principio de curso se les informa de las tareas que realizarán y a dónde pueden acudir, como por ejemplo al aula virtual. Además de que si a mayores les van generando dudas siempre están abiertos a resolverlas. Nos comenta que el trabajo a través del aula virtual crea estas inquietudes porque es algo que no se ve, no pueden decir que van en un tema concreto (de hecho explica que van encendiendo y apagando temas o unidades, por lo que no lo ven), para solucionarlo a principio de cada trimestre cuentan los objetivos y contenidos que se van a trabajar, dando además siempre algo en escrito para que no les cree tanta ansiedad.

Le preguntamos también acerca de si han cambiado la forma de evaluar. En este momento nos explica que lo realmente importante en el aula es la metodología a utilizar, ya que el aula virtual se presta a muchas pero si la **metodología** no cambia seguirá siendo igual; de la misma manera que aún en un aula tradicional también se podría variar dicha evaluación sin necesidad de la tecnología.

Dentro de este apartado nos pone además en relieve que lo importante de la enseñanza ahora no recae en la memorización de los contenidos, sino en que se adquieran las competencias para saber manejarlos. Nos pone el ejemplo de que puedes irte a una catedral y no tienes porque conocer cada parte, sino que como ahora se lleva el móvil a todas partes, lo realmente importante es que sepa buscar e interpretar la información, si es rigurosa, aunque para eso “queda muchísimo”, que habría que cambiar hasta la disposición de las aulas.

Aprovechamos la oportunidad y le preguntamos que viendo que ellos han sido un centro Abalar desde el principio, si ve que realmente aún hay tantas **carencias** qué opina que queda por hacer. Nos cuenta que en primer lugar lo que no puede ser es que se doten aulas con esta tecnología pero que sigan teniendo pupitres que no valen, ya que lo que se quiere es que la información les llegue por múltiples formatos: por ordenador, libretas, libros, periódicos... y no tiene dónde meter todo eso. Es más, nos cuenta que ahora misma están trabajando mucho con *stop motion*, pero que preparar el aula para poder trabajar así cada vez es misión imposible. Lo que se necesitaba es tener un colegio completamente diferente, “es como meter en un cuerpo viejo... tener corazón de 17 años”, hay muchas barreras físicas.

También nos ha contado que otro aspecto realmente importante a la hora de llevar a cabo Abalar debía ser la **formación del profesorado**, pero no una formación a la vez que impartes clase porque eso lo puedes llevar si realmente quieres pero a costa de tu tiempo personal, ya que no hay horas laborales que cubran esa formación, nos explica. De hecho, a pesar de que al principio sí tuvieron horas de formación como requisito de acceso, 100 horas cada 6 años y el resto es formación voluntaria, aunque en su caso lleva ya 90 horas solamente en este curso (60 online en Platega y 30 por otro lado). Pero además comenta que lo de compatibilizar clases y formación es demasiado, ya que o

dedican día y noche sin tener vida o no pueden, y no esto no es como afirman en muchos casos que el profesorado no se quiera formar, sino que realmente es difícil poder hacerlo porque siempre es después del horario escolar y después de tener que estar preparando las clases con una forma de trabajo nueva.

Nos explica que este tipo de problemas a veces se deben a una mala planificación. Nos lo ejemplifica diciendo que si en lugar de enviar carros de carga con la pizarra y el cañón, todo a la vez, sería mejor ir insertándolas poco a poco: primero el cañón o la pizarra y con el dinero que destinarían al carro liberar dos meses a profesores para la formación necesaria. Y ya luego una vez estén los profesores formados se podrían meter los siguientes elementos, como los ordenadores individuales o mismo un ordenador por parejas, ya que hay niños a los que manejar un solo ordenador se les viene grande, nos cuenta, además de que de esta forma también aprenderían los unos de los otros, fomentando así también el trabajo colaborativo. En cambio cada vez que quiere aplicar esta metodología en el aula se encuentra con baches, como que tiene que tener en la mayoría de los casos cuentas de correo, y ellos no tienen edad para tenerlas.

Destaca que son los profesores los que se tienen que buscar la vida para formarse en muchos casos, son ellos los que tienen que acudir a diferentes sitios. Aquí aprovechamos y le preguntamos acerca del **CFR de Vigo** y si han colaborado con ellos. Nos cuenta que casi toda esta formación la realizan con ellos: se organizan para ver si crean grupos de trabajo, si es mejor formación en el centro, seminarios..., les explican también qué necesitan o qué quieren hacer y entre todos lo programan. Según lo que se decida hacer también requiere un número mínimo de participantes, de manera que por ejemplo para el proyecto de formación en centros es todo el centro, para grupos de trabajo es un tanto por centro, etc. Pero además a nivel particular el plan del CFR afirma que “saca muchísimo, tú puedes solicitar cursos. Unos son edición Abalar, otro no”. Además están lo de Platega (del servicio central), los del CAFI y de un montón de entidades en donde se pueden solicitar cursos, pero todo eso de manera voluntaria. Haciendo referencia al colegio afirma que este año son 9 docentes los que están realizando un curso de competencia TIC, 7 de ellos de Infantil haciendo el itinerario TIC del CFR.

A mayores de estos cursos nos explica que lo que se produce mucho es lo que ella misma denomina “coach TIC”, es decir, que lo que más se da es el preguntar entre

compañeros, “¿oye cómo se hace esto?”, y sentarte al lado y entre unos y otros ir aprendiendo. Lo que también deja claro es que “es dejar demasiado en manos del voluntarismo”; ella misma explica que ya está metida en otro proyecto formativo de “metaformadores” de Platega, habiendo ya realizado el año pasado el de “formadores TIC” en último grado (“100 horas Platega que son 300 horas de trabajo real”), además de presentar a su vez el proyecto para libros digitales, ser la coordinadora TIC/Abalar del centro, y tener una tutoría entera de 5º, con la preparación de todas sus clases, “acabas agotada” explica, y eso que ya afirma que ni siquiera habla ya de que también tiene en casa sus hijas “una de 13 y una de 14”.

Dentro de todo esto se enfrentan además con más imprevistos, ya que este año se presentan al proyecto para libros digitales pero nos cuenta que han tenido que inventárselo porque como tenían que resolverlo ya (ya que a los que les concedan los libros digitales no tendrán acceso a las becas para libros, y éstas las dan ya) les dijeron que tenían que crear ellos el proyecto en base a algo que nos explica ella aún no se sabe, no se sabe cómo va a ser el curso que viene porque hasta septiembre no lo pueden organizar, de manera que este proyecto de momento es “cuestión de fe” de que sus compañeros vayan a trabajar. Le añaden la coletilla de experimental y les conceden horas de innovación para poder resolver el concurso; a veces afirma que son “un poco inconscientes”, porque no saben realmente a lo que te presentas, aún bajándote la licitación del curso no pueden saber si de verdad podrán ofertar lo que en ella dicen.

En este punto le preguntamos si realmente cree que la inserción de las TIC ayuda o si realmente es cuestión de que los profesores muestren ese interés. En este sentido nos explica que sí es decisión de cada docente el que se quiera innovar, que innovar se puede hacer incluso con un libro de texto, pero lo que afirma que le da pena es que teniendo todo lo que tienen en el colegio de tecnología no se pueda hacer mucho más por falta de un engranaje adecuado, y eso que le sacan “un 40% de provecho” según dice, aunque sí sabe de aulas Abalar en donde ni siquiera se han asignado los ultraportátiles, sino que van al aula de informática teniendo el carro dentro del aula. Lo que no es normal, nos cuenta, es que no haya un control del uso, ya que se dejan mucho dinero en dotar las aulas y después no se lleva un control de su uso; y eso que nos explica que llevar un control mínimo es muy fácil porque queda constancia en el servidor de los equipos que se

han conectado. Afirma que sí va la inspección educativa, pero es mediante entrevistas a toda la comunidad educativa de forma que cada uno evalúa al otro, y ya.

En cuanto a la **creación de materiales**, nos cuenta que ellos todo lo suben a su página web, al blog del centro y al servidor; aunque explica que es tan personal que igual al de al lado no les sirve, sin embargo las ideas por lo menos están ahí. Un problema a mayores explica es que no están revisadas, de manera que ellos mismos suben el recurso y lo catalogan, sin que nadie revise si hay fallos de algún tipo. Añade también que sí es muy práctico compartir los materiales porque así se beneficia toda la comunidad; ella misma afirma que ya no crea materiales en lengua castellana porque hay muchísimos, pero sí crea y comparte los de matemáticas o conocimiento de medio en lengua gallega. Explica, sin embargo, que lo que nos queda por aprender es “lo de las autorías”, ya que en España no se suelen poner licencias de creative commons, no hay cultura de licencias.

En cuanto a la parte de uso de la plataforma por parte de las familias nos explica que no se le da realmente mucho uso porque en el colegio todo es bastante inmediato. Nos pone el ejemplo de las notas, ya que cuando las sube a la página a la vez las imprime y las manda a los hogares, para pedir una cita la agenda de los alumnos o el teléfono también funciona fenomenal, de manera que no se le suele dar mucho uso práctico. Sí ponen, por ejemplo, las faltas en el Xade al momento en las aulas con ordenador, pero el 80% de los docentes siguen teniendo su bloc de notas donde añaden la falta. Cree que esto sí es muy poco a poco, el ir perdiendo el miedo y también el que los sistemas se vayan mejorando. Es más, nos pone un ejemplo muy claro de este tipo de fallos, ya que el proyecto de libros digitales no lo pudo enviar en formato digital (pedían actualizaciones, después de hacerlas seguía dando fallos y ni siquiera aceptaban el formato CD), sino que tuvo que imprimirlo, encuadernarlo y llevarlo a registro.

Como conclusión del Proyecto reafirma su opinión de que a nivel de centro es un Proyecto en el que “dependes del voluntarismo del personal”, ya que se dotaron las aulas pero la formación específica a mayores y el insertar o no un cambio de metodología quedó a merced del profesorado. En cuanto a las familias nos explica que la verdadera

preocupación de las mismas es que los alumnos salgan preparados, de manera que si preparándose con Abalar le va bien, pues estupendo, pero que si preparándose con un libro también recibiese la formación adecuada pues también bien. De todas formas explica que el que no asimilen la inclusión de las TIC como algo positivo o negativo implica que está totalmente insertada la herramienta, además de que como en este centro ya se trabajaba con ellas la participación en el Proyecto Abalar no supuso un gran cambio para ellos. Está tan integrado que el niño no llega a casa diciendo “cogimos los ordenadores” porque es lo normal, igual que tampoco llegan diciendo “cogimos el diccionario”, y esto afirma es muy positivo.

De manera general también le preguntamos acerca de la denominación de **Centro Educativo Digital** (CED). Nos explica que ella considera que este centro sí es un CED porque ellos tienen un plan TIC que va desde la educación infantil, aunque también es cierto que de momento lo que hay son bastante aulas digitales, algunas de las cuales funcionan realmente como aula digital, pero explica que de todas formas no todas las aulas funcionan igual porque hay profesores con diferentes niveles tecnológicos. En este centro para solucionarlo lo que hacen es mezclar profesores de manera que en algunos casos reorganizaron al profesorado. Nos pone el ejemplo de 6º de Primaria, donde una profesora se especializó en las asignaturas de ciencias y la otra en las lenguas, asegurándose que los dos 6º funcionen igual digitalmente, ya que una tiene más competencia digital que la otra. En Infantil, nos pone otro ejemplo, la profesora de apoyo se convirtió en especialista TIC. También ella como coordinadora Abalar entra en los cuatro cursos (5º y 6º), de manera que así no hay cursos que se vean desfavorecidos porque su docente aún no ha adquirido el mismo nivel competencial que los demás, tecnológicamente hablando.

Nos explica que para que un CED funcione adecuadamente lo que tienen es que ir amoldándose a las circunstancias; por ejemplo, si el año que viene les dan los libros digitales para empezar en 5º, en los 4º ya tendrán que trabajar más la competencia digital, de manera que no los coja desprevenidos. Otra parte muy grande también recae en el compromiso de los centros, ya que es mucho dinero el que les han destinado y no aprovecharlo sería una falta de seriedad, afirma: 1500€ vale el cañón, la pizarra sobre

800, unos 20 equipos de 200€, más un carro, más el equipo de comunicación, etc.; por lo que sí es necesario tener un compromiso firme de utilizarlos.

En cuanto a las **actualizaciones** que desde Abalar se han ido realizando, nos explica que no tienen control ninguno, sino que las realizan automáticamente por las tardes de manera que al día siguiente siempre tienen que estar dispuestos a encontrarse, por ejemplo, con una nueva interfaz; además de que a veces se encuentran que algo no funciona, llaman y les dicen que es porque se cargó una actualización sin verificar y que tienen que arreglarlo.

En cuanto a los **ANEAE** (alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo), nos explica que el tener tecnología en el aula lo que te permite es adaptar mucho el tipo de trabajo, pero que sin embargo el proceso previa de búsqueda siempre tiene que estar ahí; es mucho más sencillo las adaptaciones tanto con alumnos como, en su caso, con autismo, como con adaptaciones curriculares, ya que el alumno trabaja en el nivel que le corresponda sin que el resto de alumnos sean conscientes.

Añade, además, que hay muchos repositorios (independientemente del de Abalar) que permite tener una guía de ejercicios con los que poder ir trabajando. El problema, afirma, es que para estos casos también hay que prepararse, y es que el profesor de hoy en día tiene que formarse “en todo y en nada”, ya que son muchas las situaciones específicas que se pueden dar en un aula. Tanto es así que nos pone su caso que este año tiene en su aula dos niños epilépticos, y ha ido a un congreso de epilepsia porque considera necesario que estén atendidos, por lo que hay que buscarse la vida independientemente de que sean necesidades tecnológicas o de la vida misma.

Como **conclusión final** de la entrevista le pedimos que nos cuente que es principalmente lo que cambiaría en su aula, y hace mención especial a la distribución y el mobiliario, de manera que sean los alumnos los que den la espalda al profesor y puedan realizar trabajos colaborativos, además de que los equipos fuesen totalmente inalámbricos para no tener cableado por en medio. Por otro lado afirma que lo que también cambiaría es que se trabajase más por tareas globalizadas, trabajar para adquirir las competencias, donde lo realmente importante sean las destrezas y habilidades que se

vayan adquiriendo; olvidándose también de los horarios de ahora: “50 minutos de matemáticas, a los siguientes lengua, a los siguientes 50 gallego”, cuando lo más beneficioso es trabajar todo a la vez. No obstante, añade también que este tipo de trabajo (globalizado y a través del ordenador e Internet) a veces hace que padres se quejen porque no saben dónde va en el temario, que si no mantiene ese horario concreto el niño no sabe qué tiene a continuación o cuándo tiene que entregar la tarea, etc. Afirma que en este sentido hay que tener las cosas muy claras y saber por lo que se trabaja, ya que la educación es un campo con mucho intrusismo.

### A un docente de 6º de Primaria del CEIP Frián: M<sup>a</sup> Concepción Estévez

Esta entrevista se llevó a cabo telemáticamente dado que no se pudo concretar día y hora para realizarla presencialmente, el momento avanzado del curso hizo que la disponibilidad de los docentes fuese muy escasa. Se efectuó el día 04/06/2014 a las 18:38 h.

### Guión de preguntas y sus respuestas

**Indica de qué cursos y/o asignaturas eres docente**

6º Primaria

*Para verificar si las TIC en la educación son acordes a los requisitos que hay en la sociedad*

**¿Dirías que ya no existe una brecha digital en la sociedad?**

Creo que si, sobre todo en personas mayores y también en los que tienen pocos recursos.

**¿Crees que desde las escuelas, institutos y universidades se está dando respuesta a la carga tecnológica que se encuentra en la sociedad?**

Se empieza, pero no es suficiente.

**¿Se podría decir que ya hay colegios e institutos que son Centros Educativos Digitales (CED)?**

Considero que si, en el tercer ciclo.

**¿Ves a los alumnos bien formados a nivel tecnológico, se está promoviendo la alfabetización digital?**

Se está promoviendo, pero aunque se ha avanzado mucho y veo a los alumnos (y yo misma) bastante mejor formados, tenemos que seguir avanzando porque en lo referente a la tecnología siempre está en continua transformación.

**¿Estáis al tanto de los recursos y la formación que se ofrece desde la Red de Formación del Profesorado de Galicia: vídeos en red, cursos formativos? ¿Utilizáis esos recursos?**

Si.

**¿Participasteis algún año en los proyectos de formación en centros del CFR de Vigo? ¿En qué consiste vuestra relación con ellos?**

He realizado cursos presenciales sobre esta materia como estudiante.

**¿Crees que las nuevas tecnologías son necesarias en las aulas y los colegios? ¿Por qué?**

Si, porque vivimos en sociedad y preparamos para que sepan desenvolverse en ella. En la sociedad actual es ya imprescindible conocerlas.

**¿Qué opinión general tienes del Proyecto Abalar? ¿Crees que ha sido útil su implantación?**

Según mi experiencia, si. Mi colegio es Centro Abalar desde hace cuatro cursos y gracias a ello nos formamos y tenemos las aulas con la tecnología para poder trabajar.

**¿Has visto los beneficios desde que el colegio pertenece a Abalar?**

Si, trabajamos duro, pero el alumnado se desenvuelve con las tecnologías y aprende a buscar información en la red de forma dirigida.

**¿Crees que desde el Proyecto Abalar se está consiguiendo que la educación sea un reflejo de la sociedad y se les pueda formar de manera adecuada a lo que se van a encontrar en su día a día?**

Ayuda, pero es necesaria la implicación del profesorado y mucho trabajo.

*Para comprobar si con la implantación del Proyecto Abalar se ha mejorado dicha comunicación y los resultados educativos*

**¿Crees que el Proyecto Abalar ha sido una mejora para la comunicación con los padres? ¿Qué otras formas de comunicación con ellos te gustaría que hubiese?**

En mi colegio aún no. Me gustaría poder informarles a través de la red, pero esto no es fácil ya que algunos no tienen ordenador ni internet.

**¿Te parece que AbalarMóvil (aún siendo un proyecto piloto) puede llegar a ser una aplicación básica hoy en día para que las familias estén más al tanto de lo que le ocurre a sus hijos en la escuela y poder informarles cuanto antes si surge alguna incidencia?**

**¿Y notaste un aumento de la implicación de las familias en cuanto a las actividades del centro y lo que realizan sus hijos en la escuela?**

Más implicación no. Si he notado que la forma de estudiar, utilizando el aula virtual y el uso de las tecnologías en general, les parece muy positivo para sus hijos.

**¿Estos recursos de aula, además de poder aprovecharlos desde casa, crees que les ayudan a estar más motivados, se implican más en su aprendizaje y mejoran su rendimiento general?**

Si porque implica aprender de forma activa. Están más motivados y mejora el aprendizaje.

**¿Has notado un cambio en la forma de estar en clase: su atención, su participación, la realización de las tareas...? ¿Crees que favorece el trabajo colaborativo?**

Participan más y el trabajo en grupo es muy habitual por lo que aprenden a colaborar con los compañeros y compañeras.

**¿Muestran más iniciativa a la hora de realizar y crear actividades, o trabajan en función de lo que se les mande?**

Les gustan mucho las actividades de investigación, webquest o trabajos dirigidos. Muestran más iniciativa porque están más motivados.

**¿Consideras que las propuestas que surgen desde Abalar están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?**

Se ha mejorado con las tecnologías pero poco.

**Y en cuanto a la inserción de las TIC en las aulas, ¿crees que gracias a ello están mejor preparados para su paso al instituto?**

Creo que son más autónomos, pero me gustaría que hubiera una continuidad en el instituto. No siempre es así.

*Para analizar las ventajas o carencias que surgen desde el espacio web Abalar*

**¿Utilizas el espacio para profesores de Abalar? ¿Cómo es ese trabajo en cuanto a dificultad, disponibilidad de tiempo para dedicarle, etc.? ¿Te resulta útil?**

No sé a que te refieres. A las novedades que van apareciendo? A la red Redeiras? No la utilizo.

**¿Tienes que ir actualizando tú mismo los materiales y recursos del aula?**

En Coñecemento organizamos nosotros las unidades en el aula virtual. No tenemos libro, buscamos recursos, redactamos la teoría de la unidad y muchas veces elaboramos exelearning y libros lim. En las otras áreas buscamos recursos.

**¿Dentro de la jornada de trabajo además de horas para tutorías tenéis horas específicas para la creación de materiales digitales? ¿Te parece suficiente el tiempo destinado a la preparación de las clases?**

No tenemos horas específicas, este tipo de material lo realizo en casa.

**¿Echas en falta algo para poder tener una comunicación más fluida con los padres?**

No creo, puede ser que enviar información sobre el alumnado, salidas...

**¿Consideras que es necesario tener una relación constante con las familias para que la educación y el aprendizaje de los alumnos sea adecuado?**

Es imprescindible.

**¿Crees que estar muy encima de lo que le sucede a los niños en la escuela puede ser perjudicial por pensar que se puede estar invadiendo su espacio y sus ritmos de aprendizaje y desarrollo?**

No.

**La transformación de los centros tradicionales en centros educativos digitales consistió en dotar a las aulas de la infraestructura y la equipación de última generación. ¿Cuéntas en tu aula con esos dispositivos? ¿Cómo funciona el trabajo de aula con ellos?**

Contamos con el material. La pizarra digital es el centro de la mayor parte del trabajo en gran grupo, en lo relativo a las tareas con los ordenadores el problema es que internet funciona muy lento.

A padres del CEIP Frián con sus hijos en Primaria

## **Guión de preguntas**

Presentación inicial de mi TFM y el porqué de esta entrevista, junto con la explicación de que será grabada para pedir su autorización.

### *Verificar si las TIC en la educación son acordes a los requisitos que hay en la sociedad*

1. ¿Crees que desde las escuelas, institutos y universidades se está dando respuesta a la carga tecnológica que se encuentra en la sociedad?
2. ¿Crees que las nuevas tecnologías son necesarias en las aulas y los colegios?  
¿Por qué?
3. ¿Qué opinión general tienes del Proyecto Abalar?
4. ¿Crees que ha sido útil su implantación?
5. ¿Has visto los beneficios desde que el colegio pertenece a Abalar?
  1. En el aprendizaje de tus hijos
  2. En la comunicación con los profesores
  3. En poder estar al tanto de lo que realiza tu hijo sin necesidad de ir al centro
6. ¿Crees que desde el Proyecto Abalar se está consiguiendo que la educación sea un reflejo de la sociedad y se les pueda formar de manera adecuada a lo que se van a encontrar en su día a día?

### *Comprobar si con la implantación del Proyecto Abalar se ha mejorado dicha comunicación y los resultados educativos*

1. ¿Crees que el Proyecto Abalar ha sido una mejora para la comunicación con los profesores?
2. ¿Qué otras formas te gustaría que hubiese para comunicarte con ellos?
3. ¿Conoces AbalarMóvil? (Si no lo conoce se le explicará brevemente en qué consiste)
  1. ¿Te parece una aplicación básica hoy en día para mantenerte al tanto de lo que le ocurre a tus hijos en la escuela?
  2. ¿Consideras que se debería facilitar aún más la conexión de las familias con el colegio?
  3. ¿Crees que a pesar de llevar la aplicación en el móvil sigue siendo insuficiente?
4. ¿Te parece que al estar al tanto de lo que ocurre en la escuela y las novedades que

- pueda haber se ha visto mejorada la comunicación con tus hijos?
5. ¿Y crees que su aprendizaje se ha visto favorecido?
  6. ¿Estos recursos de aula, además de poder aprovecharlos desde casa, crees que les ayudan a estar más motivados, se implican más en su aprendizaje y mejoran su rendimiento general?
  7. ¿Consideras que las propuestas que surgen desde Abalar están adaptadas a las necesidades específicas de apoyo educativo?
  8. ¿Consideras que con esta nueva metodología Abalar y la inserción de las TIC en las aulas están mejor preparados para su paso al instituto?

### *Analizar las ventajas o carencias que surgen desde el espacio para familias Abalar entre el profesorado y las familias de 6º de Primaria del CEIP Frián*

1. ¿Cómo empezaste a usar el espacio para familias de Abalar?
  1. Te resultó fácil
  2. Buscaste tú cómo usarlo o fuiste a charlas formativas en el centro
  3. Crees que es poca la información que se os da
2. ¿Te resulta útil?
3. ¿Para qué tareas lo utilizas principalmente?
4. ¿Echas en falta algo para poder tener una comunicación más fluida con los profesores?
5. ¿Consideras que es necesario tener una relación constante con los profesores de tus hijos para que la educación y el aprendizaje de ellos sea adecuado?
6. ¿Crees que estar muy encima de lo que le sucede a los niños en la escuela puede ser perjudicial por pensar que se puede estar invadiendo su espacio y sus ritmos de aprendizaje y desarrollo?

### **Entrevista a una madre**

El día 13/05/14 se realizó la entrevista a una madre de una alumna de 11 años, de 6º de Primaria, y otra hija que acaba de cumplir 9 (en 3º de Primaria, por lo que aún no está

en un aula Abalar, pero veremos que sí se beneficia de ella). La entrevista tuvo lugar en el colegio a las 16:15 horas, en un recibidor abierto pero donde estábamos solas, siendo a la par que bastante tranquilo un lugar acogedor. La entrevista se realizó en gallego, de forma que la madre se sintiese cómoda en todos los sentidos, y tuvo una duración de 40 minutos.

Comenzamos la entrevista con una introducción sobre las nuevas tecnologías en la **sociedad** y si cree que se está dando una respuesta adecuada en la educación. En general ha comentado que sí, pero que depende mucho de en qué centro. De hecho, la entrevistada hace referencia a que en centros educativos como Frián o donde ella trabaja (ya que también es profesora en otro colegio Abalar) sí hay una buena adaptación e inserción de estos medios, mientras que en otros sitios considera que ni los recursos ni los medios son suficientes o adecuados. En lo que sí hace hincapié es que para el uso de las nuevas tecnologías, sobre todo los profesores, deben estar continuamente reciclándose y formándose, que no se pueden dejar de lado.

Ya como madre afirma que en ese caso es incluso un poco retrógrada, poniendo el ejemplo de que su hija aún no tiene móvil, a pesar de que la mayoría de sus compañeros sí. Deja claro que las tecnologías depende de cuáles y a qué edades, ya que en las edades de su hija, en Primaria, es innecesario el uso de, por ejemplo, WhatsApp, Facebook o cualquier red social. Sin embargo, yéndonos a gente de mediana edad, ve que en general sí quieren interactuar con estas tecnologías porque es algo que no habían vivido en su adolescencia y ahora lo ven como un progreso en el que todos quieren participar.

Por otro lado, afirma que aún con todo el uso que ya se les da, como primera instancia el colegio debe enseñar a usarlas bien, sobre todo porque que saber usarlas como tal, los niños saben más que el resto, pero el colegio es la vía donde se informan y aprenden a usarlas de manera correcta. Es más, aquí ya hace mención especial a Internet, diciendo que “en Internet hay de todo”, por lo que se ve que sí es un tema bastante importante para ella.

Hablando un poco de Abalar, explica que aunque las **aulas** están en los cursos de 5º y 6º, todos los cursos en general hacen uso de esas tecnologías, de forma que todos se benefician de ellas. Sin embargo, ya dentro de la propia metodología Abalar hubo propuestas que no resultaron como se esperaba, explicando que tiempo atrás se hizo un trabajo con cuentas de correo de Gmail, para trabajar también con Drive y poder compartir trabajos, pero hubo madres que no querían que sus hijos tuviesen ya correo electrónico.

De esta forma ya introdujimos en la conversación la formación necesaria para las **familias**, de modo que además de formar a los alumnos, es necesario informar de la metodología, los recursos, los peligros... pero también los beneficios, de estos medios tecnológicos. Nos explica la entrevistada que en el colegio sí realizan estas charlas informativas (una o varias veces al año) sobre cómo hacer el control parental y en qué consiste Abalar. De hecho, también va la policía a informar a padres y alumnos; pero que aún así, hay una variedad en cuanto a padres que no quieren dar ese paso u otros que en cambio son demasiado permisivos. En general, no obstante, dice que la media de padres van un poco haciendo y dejando hacer a sus hijos, “algo más o menos intermedio”.

Dentro del **colegio** nos cuenta que está contenta con el trabajo que se hace, que casi todos los profesores se manejan con las tecnologías y lo transmiten a los alumnos, contándonos como en muchos casos es su propia hija la que le enseña a ella como usar un nuevo programa (Gimp es el que nos ha puesto de ejemplo que su hija maneja mucho mejor que ella, porque lo utilizan para hacer carteles y diversos trabajos). Y es que afirma que al estar habituados a su uso, y verlo como algo normal, “lo cogen de otra forma”, se les introduce poco a poco y ya forma parte de su uso diario.

En cuanto a si además de conocer sus ventajas controlan los inconvenientes que pueden acarrear, sobre todo aquellos derivados de **Internet**, nos explica que la información sí la tienen, están avisados, y que de hecho no abusan de su uso, sino que en general (aunque mencionando que por lo menos en el caso de sus hijas) manejan el ordenador e Internet para trabajos de clase principalmente.

Una vez indagando ya sobre si realmente utilizan las tecnologías como una herramienta o como parte de la **metodología**, le hemos preguntado si cuando llegan a

casa cuentan los nuevos trabajos que han realizado con uno u otro recurso. Nos explica que sobre todo trabaja con estos medios la mayor (lo cual es de esperar ya que es la que está en un curso con aula Abalar), pero incluso la pequeña va a clase de informática, de manera que en este colegio también a partir de Infantil se les van introduciendo. Añade, sin embargo, que “siempre se podía hacer más”, aunque en un tono distendido, de manera que deja intuir que como madre siempre se quiere más y mejor formación para los hijos, aún entendiendo que no todo el trabajo es parte del profesorado.

Ahora bien, sobre si ve a su hija más preparada para **acceder al Instituto**, afirma que más que el miedo sobre que empiece a hacer un uso incorrecto de la tecnología, su mayor miedo viene de la propia etapa que le toca vivir, la adolescencia. En principio considera que no debería haber mayor problema porque, de hecho, su hija no tiene teléfono móvil y a pesar de que a veces pregunta sobre él haciendo mención a que ya va a pasar al Instituto, entiende que de momento es algo innecesario. Lo que sí nos gustaría destacar es que en este sentido ve que los que no tienen móvil se sienten algo desplazados, lo que nos lleva a ese nuevo tipo de segregación y discriminación que se da por el uso o no de las tecnologías en esta sociedad.

Nos comenta también que, como niños, aunque conozcan problemas que se pueden derivar del uso, por ejemplo, del WhatsApp, no se dan cuenta de la repercusión real que puede tener. Nos lo ejemplifica con el mandar fotos a través del móvil, afirmando que ahí el trabajo de los padres es vital. Pero que además, dentro del grupo de iguales tampoco se comportan como en otras situaciones, de manera que muchos padres (aquí haciendo mención a su experiencia como profesora, y no tanto como madre) tienen una idea muy bucólica de sus hijos.

Pasando ya a su percepción de cómo están a **nivel académico**, explica que sí ve que se ha incrementado la motivación de sus hijas, se implican más incluso los más jóvenes: “tengo que estudiar por Internet”, nos cuenta con una sonrisa sobre cómo su hija pequeña le pone más ganas a los trabajos cuando usan estos recursos. No obstante, también hace referencia a que en su casa el uso del ordenador e Internet está bastante limitado, de manera que lo cogen con más ganas.

Por otro lado, a nivel de notas académicas afirma que no ve la mejoría porque desde los primeros cursos de este colegio ya trabajan con ellas (que no tiene con qué comparar); sin embargo, en este sentido le preocupa más el qué pasará si en el Instituto ya dejan de utilizarlas, ya que podría decaer su motivación y ganas de trabajar e innovar.

En cuanto a la implantación de **Abalar** en los centros (y aprovechando que ella misma es profesora de un centro Abalar), explica que fue bastante de golpe, de manera que para los profesores sí fue un cambio bastante brusco al que se tuvieron que acostumbrar y que no sabían cómo trabajar, cómo enfrentarse al protocolo. Su impresión general es que se alcanzaron menos objetivos de lo que se esperaba, pero sí sirvió para que muchos profesores (aunque al principio se vieron forzados) se motivasen cuando, una vez formados, vieron que hay muchos recursos que les ayudan y les sirven para actualizarse.

Para los alumnos indica que sí fue desde el principio muy beneficioso porque al partir de cero con ellas ya es algo que ven normal.

Ahora bien, en cuanto a su punto de vista como madre explica que Abalar no le supuso cambio alguno, no tiene información sobre todas las posibilidades y recursos a los que podían acceder; de hecho, menciona que se enteró de ellas al realizar la encuesta.

Cuenta que se les informa a principios de curso sobre lo que es Abalar, pero después las comunicaciones se realizan en persona. Y si bien es cierto que este colegio no tiene transporte escolar (por lo que los padres llevan todos los días a sus hijos, manteniendo un contacto más directo), aunque pudiese tener reuniones o comunicaciones por el espacio Abalar afirma que sigue prefiriendo el contacto cara a cara. Explica además, que en general hay flexibilidad por parte de los profesores, de manera que no suele haber incidencias para consensuar las reuniones.

En este momento aprovechamos para explicarle la propuesta de **AbalarMóvil**, de la cual afirmó que sí le gustaría, sobre todo para cursos avanzados (en la ESO). Muestra que estaría más interesada en su uso en el Instituto por considerarlo en general una etapa más problemática, y que sí sería una aplicación realmente práctica en casos conflictivos. En otro sentido, cuando le preguntamos si considera una intromisión a la intimidad de sus hijos o una falta de confianza por ser una aplicación que te permite que, entre otras

posibilidades, en el mismo momento te avisen de las faltas de atención, de asistencia o novedades; explica que en realidad eso siempre lo hubo aunque por otras vías (llamadas de teléfono, reuniones extraordinarias, etc.). No obstante, sí vuelve a mencionar que en cuanto a las faltas de asistencia si realmente se sienten mayores para faltar a clase también lo serían para dar una explicación a sus padres, por lo que ahí sería parte educativa de los padres; de forma que sí es en cierto sentido un poco intromisión, pero que realmente sí le gustaría estar lo más informada posible.

Retomando un poco el punto de partida de nuestra conversación, le preguntamos sobre si considera que todavía hay una **brecha digital** entre los padres y sus hijos. En este sentido nos cuenta que muchos padres que ella misma conoce o no saben o no quieren saber sobre las nuevas tecnologías, y que en muchos casos (poniéndose a ella de ejemplo) es un poco por obligación. Que una vez vas indagando y viendo sus posibilidades ya les va gustando más, pero aún así, dependiendo de en qué temas, tiene que meterse por obligación; habiendo realmente muchas diferencias entre ellos y sus hijos.

Ahora bien, también nos reconoce que el manejarse con estas tecnologías es un beneficio en la **comunicación con sus hijas**, de manera que en muchas ocasiones realizan actividades juntas (ya sea por tareas para el colegio o incluso por alguna otra razón como una presentación power point para una amiga, nos explica). Incluso hace referencia a que además de sus beneficios en la comunicación con ellos, también es necesario que estén pendientes en algunos casos, ya que aunque en el colegio se da la formación básica, en casa preguntan. Explica además, que ya no es solamente el que les sepan responder o no a sus preguntas, sino que se da cuenta de que mucho aprendizaje viene por imitación de cómo ellos hagan uso de esas tecnologías en el hogar.

En este sentido, otro aspecto de especial relevancia es la responsabilidad y deber de los **padres**, mencionando su percepción de la importancia de la interacción con las nuevas tecnologías desde el hogar. Explica que los padres tienen también el deber de controlar lo que sus hijos manejan, ya que no sirve de nada que en el colegio los formen adecuadamente si después en las casas están horas y horas delante del ordenador, mostrando que en muchos casos aún en edades tempranas lo tienen incluso en la

habitación. En este sentido destaca la importancia de esa formación en los padres (tanto en el ordenador, Internet, tabletas o móviles), poniendo de ejemplo que a la hora de estudiar, los niños abren una pestaña del navegador con la tarea a realizar y otras muchas con juegos o lo que en ese momento quieran, y si los padres desconocen que pueden hacer eso, los niños se aprovechan. Pone otro ejemplo diciendo que hay que tener especial cuidado con los móviles, ya que en Internet puedes poner el control parental, pero en los móviles ellos borran lo que no quieren que veas y los padres no se enteran de si hacen un uso inadecuado o no; de hecho, explica que conoce casos de problemas de este tipo, sobre todo con fotos en los perfiles de WhatsApp.

Para terminar, como conclusión general sobre la situación de la **tecnología en la sociedad**, le preguntamos acerca de si considera que se hace un uso abusivo, de hecho explica que parece que ya no se puede vivir sin estos recursos, aunque poniéndolo en una balanza afirma que sus beneficios suplen las dependencias que a veces se generan. La conclusión es que, como todo, no se debería hacer un abuso y sí debería haber un mayor conocimiento y aprovechamiento de los mismos; que hay que poner límites para que (ya sea en mayores o niños), su uso no consuma más tiempo del necesario. Esto nos lo explica poniendo de ejemplo que ella misma, en su aula, creó un blog educativo donde los alumnos eran copartícipes de sus contenidos, pero al ver que para la creación de una breve noticia sus alumnos debían estar horas contrastando información, buscando fotos coherentes con la noticias, etc., su mantenimiento exigía demasiada dedicación que hacía que, incluso en ese caso que era un proyecto de aula, ya no fuese un recurso educativo porque restaba tiempo de dedicación a otras asignaturas.

Por último, sobre su propio uso de estos recursos, explica que no pertenece a ninguna red social, que tan sólo posee el teléfono móvil con el WhatsApp (esto entre risas y con cara de resignación), además del uso en el hogar del ordenador e Internet cuando es necesario.

## Entrevista a un padre

Realizamos la entrevista con un padre que había pertenecido al ANPA del colegio, que tiene un hijo de 8 años en el centro, y otro que pertenecía al colegio hasta el año pasado, por lo que el mayor ya empezó con el Proyecto Abalar desde sus inicios, en 5º. Se llevó a cabo el día 29/05/14 a las 16:20, con una duración de unos 20 minutos por escasez de tiempo disponible realizada en el aula de la coordinadora TIC del centro.

Comenzamos la entrevista hablando sobre los inicios del **Proyecto Abalar** en el centro. Nos explica que como este colegio ya llevaba a cabo otros proyectos relacionados con las nuevas tecnologías, no les cogió por sorpresa. Nos cuenta, sin embargo, que hubo novedades que sí les hicieron sentir inquietudes, como que a su hijo mayor le coincidió pertenecer al primer año de libros digitales, y eso les hacen estar a la expectativa. Para sus hijos, en cambio, afirma que era algo normal, que ya nacen con ello, están acostumbrados a las tecnologías y son más receptivos a todo lo que se le propongan desde ellas.

Hablando ahora sobre si considera que están más motivados desde el uso de las tecnologías en el aula, explica que en su caso su hijo es un forofó de las tecnologías, ya es algo que le gusta mucho y siempre le motivaron. De hecho, mantiene que las usa igualmente para tareas de clase con ganas, y a pesar de ya no estar en el centro las sigue usando para realizar sus tareas educativas: “hace sus resúmenes en el ordenador”. Añade, además, que a pesar de no hablar de los recursos que utilizan en clase (explica que porque sus hijos tampoco son de contar mucho en general) sí se les nota a la hora de utilizarlas, “se le ve la soltura”.

Dentro de “la parte oscura de **Internet**”, comenta que no le preocupa que hagan un mal uso pero porque su hijo “igual es un poco atípico”, ya que le encanta la informática pero no es nada de redes sociales, sino que las usa principalmente para su educación, para lo que lo necesita; aunque explica que sí sabe que la mayoría de niños están en Facebook, WhatsApp, etc. En este sentido se concluye que a mayor conocimiento, mejor uso se puede hacer. Comenta que como las redes sociales las hacen fáciles de usar, muy

intuitivas, todo el mundo perdió el miedo a su uso y sí se meten, pero que realmente no hay conocimiento más allá sobre el mundo de Internet.

Pasando ahora a la **formación** que se ofrece desde el centro educativo, nos cuenta que sí realizan charlas suficientes a lo largo del curso para informarles de lo que se trabaja, y una o varias charlas sobre los riesgos de Internet que da la policía, tanto para niños como para padres.

Sin embargo, en cuanto a la diferencia de formación o conocimientos entre padres e hijos, explica que sigue habiendo una **brecha digital** muy grande, ya que “ellos nos superan con creces”, tanto en el uso como en las posibilidades de manejo. Comenta que esto tampoco lo percibe como un problema, sino más bien lo contrario, que es “algo normal”. De hecho, al ser un colegio público, donde puede acceder cualquier tipo de alumno, habrá muchos que sólo puedan hacer uso de Internet en él, y luego sí se da el caso algún día; pero esto les beneficia mucho porque han tenido la posibilidad de adquirir dichos conocimientos, y hoy en día es raro el trabajo que no requiere aunque sea de un pequeño uso de los ordenadores, nos comenta. Nos explica también que el que haya una buena formación desde los centros educativos depende de cada uno, ya que tiene una buena opinión de este colegio, pero sabe que no en todos es así.

Nos cuenta que él está haciendo un ciclo superior de FP donde ha podido comprobar con sus compañeros, que muchos son menores que él (varios entre 25 y 30 años que se supone deberían estar al tanto de las novedades tecnológicas, afirma) pero que, en cambio, se da cuenta de que su hijo les daría mil vueltas tanto en el manejo del ordenador, como con el uso de Internet, etc. Esto se puede reflejar también en que esa generación está más al día de las tecnologías pero aún no las tuvieron como parte integrante de la educación, en cambio ahora ya sea en mayor o menor medida reciben una formación básica acerca de las mismas que los capacitan para tener los conocimientos mínimos necesarios el día de mañana.

Le preguntamos en este momento si considera que desde el ANPA o el propio colegio se debería dar más **formación** para suplir estas carencias en la población adulta. Explica el entrevistado que un poco más de formación sí sería necesaria, que de hecho en el

centro se hicieron varios años cursos desde el ANPA de alfabetización digital, pero que la gente a veces es bastante reacia: “al principio si había un mayor volumen”, ya que algunos no sabían ni encender un ordenador, pero que la mayoría lo quieren para las redes sociales porque al resto no le dan uso. Por eso, explica, que sí es bueno que desde el colegio les enseñen a utilizarlo, ya que “aunque luego no lo usen en 5 años o 6 años, ya lo conocen”, saben lo que es abrir un Word, trabajar con documentos, etc.

Por otro lado, pasamos a comprobar si realmente como padre conocía y usa los recursos facilitados desde Abalar. Aquí nos explica que desconocía por completo **AbalarMóvil**, además de que en general como siempre prefirieron el contacto directo con los profesores, siguen manteniendo las tutorías presenciales. Sin embargo, lo que en su caso sí utilizó fue el repositorio de contenidos, contándonos que eso es muy práctico para usar con sus hijos: “quien quiera lo tiene ahí y puede usarlo, es de fácil acceso y no tienes que andar buscando... pues no sé, programas porque ya los tienes ahí”, nos explica. Especifica que además es muy práctico porque vas directamente a su curso y sabes que lo que tienes ahí ya está bien.

Sobre el manejo que sus hijos realizan de estos recursos, nos cuenta que ya desde Infantil trabajan con **tecnologías en el aula**, de forma que en este centro queda patente que a pesar de que no todas las aulas tienen los mismos recursos (ya que no todas son aulas Abalar), sí las incluyen como parte de la metodología de trabajo. De hecho, en este sentido, vemos que en este colegio suelen mantener también el nivel académico de sus alumnos, y es que nos explica el entrevistado que al trabajar siempre con tecnologías, sea en mayor o menor grado, los resultados académicos de sus hijos no variaron, afirmando que en su caso son de buenas notas y siempre lo han sido.

Sobre si considera que al ir ya preparados en el trabajo con recursos tecnológicos se les facilita el paso al **instituto**, afirma que sí le vale para adquirir una mayor autonomía y dinámica de trabajo. No obstante, añade que “habrá opiniones de todo”.

Como **conclusión general del Proyecto**, nos detalla que lo más importante para él es que gracias a la inserción de estas tecnologías en la educación pública todos los alumnos

podrán tener acceso a ella; y aunque algunos de ellos no superen la ESO porque lógicamente seguirá habiendo fracaso escolar, por lo menos ya han trabajado con dichos recursos y tendrán adquirida un mínimo de competencia digital. Para que sus beneficios creciesen más, lo que haría sería ampliarlo a todos los centros educativos de manera que en el futuro no hubiese diferencias en esta formación. Nos pone de ejemplo que el que vaya a ser ingeniero ya se preparará más, pero el que no, por lo menos tendrá unos recursos de base, ya que hoy en día aún siendo cajero tienes que tener un manejo mínimo con los ordenadores, y eso es algo que siempre tendrán ventaja sobre los que nunca tuvieron esa posibilidad de formación; y es que añade que por mucho que se usen en las casas, no es lo mismo que el uso que les enseña desde la educación.

Preguntamos también sobre si considera que se hace un **abuso en la sociedad de las tecnologías**, nos cuenta que sí cree que se está haciendo un abuso, pero que también son modas. Como ejemplo nos pone que igual que en su día estuvieron de moda los SMS o los correos electrónicos, lo mismo pasará con el WhatsApp o cualquier red social; quedando al final lo bueno.

Dentro de este apartado también indagamos sobre el **uso a nivel particular**, contándonos que en su caso tanto el uso del ordenador, consola o teléfono móvil está restringido a unas horas y unos días, de forma que por la semana utilizan sólo el ordenador y si es para uso escolar. No obstante, también nos dice de manera rotunda que esto no ocurre en todas las familias, sino que sabe que un alto porcentaje de niños tienen la televisión, ordenador o consola en la propia habitación, por lo que hacen el uso que quieren de las mismas.

Como último punto a tratar, le preguntamos acerca de si la tecnología está adaptada a las **necesidades educativas especiales**. Nos relata que hasta donde él sabe en este colegio estos alumnos trabajan de la misma manera que el resto, dentro del propio aula, y sí considera que es más fácil con la tecnología en el aula porque pueden buscar programas adaptados.

Por último añadir que el entrevistado nos cuenta que él tampoco es partícipe de las redes sociales. Nos explica que tiene en el móvil el Line para poder comunicarse a veces con sus hijos o con ciertas personas, pero que de hecho escogió esta aplicación porque un menor número de personas la tenía, de manera que no le bombardeasen con mensajes todo el día.