

LA PERSPECTIVA DE LAS FAMILIAS DE UN CENTRO EDUCATIVO DIGITAL CON MODELO 1 A 1: IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO E-DIXGAL COMO DESARROLLO DEL PLAN ESCUELA 2.0 Y EL PROYECTO ABALAR EN GALICIA

FAMILY'S PERSPECTIVE OF A 1 TO 1 DIGITAL SCHOOL: E-DIXGAL PROJECT AS A PART OF ESCUELA 2.0 AND ABALAR PROJECT IN GALICIA (SPAIN)

Fernando Fraga Varela

Universidade de Santiago de Compostela
fernando.fraga@usc.es

Alba Duarte Fernández

Universidade de Santiago de Compostela
alba.duarte@rai.usc.es

RESUMEN

El presente trabajo aborda el estudio de la visión que las familias tienen del modelo 1 a 1 en un centro educativo con una propuesta de digitalización total de Galicia. Con este objetivo se diseñó un cuestionario específico dirigido a las familias del alumnado del quinto curso de primaria de un centro educativo inmerso en el proyecto experimental denominado E-DIXGAL. Este proyecto se inicia en el curso 2014-15 y utiliza el modelo 1 a 1 para dar soporte al proceso de enseñanza y aprendizaje. Los resultados muestran en general una buena acogida y valoración. Sin embargo llama la atención que no todas las familias tienen una misma perspectiva, mostrándose un porcentaje muy crítico con la propuesta. También se aprecia continuidad con los procesos de aprendizaje que ya se venían trabajando con los libros de texto. Finalmente se identifican una serie de aspectos susceptibles de mejora que pueden ser tomados como referencia desde el propio centro para enriquecer la iniciativa en relación con las familias: destacamos el conocimiento del propio proyecto y sus características así como la infraestructura que se ha desarrollado para el trabajo con los materiales digitales.

Palabras clave: modelos 1 a 1; E-DIXGAL; Escuela 2.0; Tecnología Educativa; familias

ABSTRACT

This paper presents the study of vision that families have 1:1 model in a school with a full digitalization in Galicia (Spain). With this objective, we designed a specific survey for families of students of the fifth year students of Primary school that works with the experimental project called E-DIXGAL.

This project starts in 2014 and used the model 1:1 to support the teaching and learning process. Results show generally good acceptance. However we found that not all families have the same perspective, showing a very critical percentage with the proposal. They also appreciate continuity with learning processes that were already working with traditional textbooks. Finally a number of areas for improvement

that can be used as reference for the school itself to enrich the initiative on families are identified: the know of the project and its characteristics as well as the infrastructure that has been developed to work with digital materials.

Keywords: 1 to 1 model; E-DIXGAL; Escuela 2.0; ICT; families.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo del presente trabajo abordamos el estudio de la visión y percepciones que tienen las familias de un centro educativo gallego a partir de su incorporación al Proyecto Experimental de Educación Digital (E-DIXGAL). Estos centros han pertenecido previamente a la Red Abalar, denominación de la adaptación que se desarrolla en Galicia del Plan Escuela 2.0, y se caracterizan por la utilización de entornos completamente digitales para poder dar soporte al proceso de enseñanza y aprendizaje prescindiendo de libros de texto tradicionales.

Este tipo de iniciativas son la respuesta que se produce en la administración educativa y en las escuelas en función de los cambios que en la sociedad se están produciendo por el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Desde hace unos años hablamos de la Sociedad de la Información, del Conocimiento o de Red (Krüger, 2006). Precisamente cuando hablamos de una Sociedad en Red ponemos en valor el carácter global que presenta su estructura caracterizada por poder crear, transmitir y usar la información de manera inmediata (Castells, 2004). En este contexto estamos viendo cómo las escuelas adoptan un papel clave en la integración de estos cambios para la formación de futuros ciudadanos. Estas innovaciones son imprescindibles para poder desarrollar con el alumnado, de forma integral, aspectos necesarios para poder comprender y situarse en la sociedad ya que de otro modo no serían competentes (Hargreaves, 2003). Nos encontraríamos ante fenómenos de exclusión de la participación de la Sociedad de la Información ampliando lo que conocemos como brecha digital que supera el marco del simple acceso (Castaño, 2008). Ante esta situación resulta necesario abordar el papel que suponen las TIC en los centros educativos desde las iniciativas actualmente puestas en marcha, sus usos y modos de apropiación por el alumnado, ya que cada vez soportan con mayor intensidad los procesos de aprendizaje llegando incluso a convertirse en su único soporte prescindiendo del papel, como en el caso que nos ocupa. Aunque hasta este momento se han llevado adelante trabajos de investigación sobre esta temática en el contexto nacional (Area y Sanabria, 2014; De Pablos, 2012) y más concretamente en Galicia (Alonso, 2014; Cameselle, 2014), vemos cómo falta por explorar la perspectiva que las familias tienen de estos proyectos y más concretamente del caso E-DIXGAL por lo que supone al tratarse de la primera experiencia masiva de digitalización plena del proceso de aprendizaje.

1.1. Contextualización y antecedentes

Si bien la preocupación por integrar el uso de los ordenadores en el proceso de enseñanza y aprendizaje está presente en las diversas políticas educativas desde hace décadas es en estos últimos años cuando asistimos a un renovado interés en que las escuelas avancen en la incorporación de dispositivos de uso individual (Area, 2006). Debido a esta situación, se retoma con especial relevancia las propuestas que siguen el modelo 1 a 1, es decir, un ordenador para cada alumno. Se trata

de proporcionar acceso a un dispositivo individual y a internet a través de las escuelas apoyándose en un software educativo normalmente libre a cada alumno y alumna (Valiente, 2011). En todos estos casos la referencia ha sido el proyecto desarrollado por la organización sin ánimo de lucro *One Laptop per Child* (OLPC). Su propuesta gira en torno a un portátil de bajo coste conocido por el nombre de XO que ha sido creado e impulsado por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) con un diseño fundamentalmente centrado para países en vía de desarrollo. Precisamente su bajo coste en comparación a los dispositivos portátiles comercializados hasta el momento, se estimaba en aproximadamente 100 dólares, hacía pensar en una distribución masiva siguiendo el modelo 1 a 1 a diferencia de equipos compartidos en los centros y centralizados en aulas específicas organizadas así debido a sus altos costes. Esta es la razón por la que surgen diferentes propuestas que siguen este modelo en diferentes países ya sea bajo las propuestas del MIT, caso por ejemplo de Plan Ceibal en Uruguay (Pittaluga y Rivoir, 2012) u otras propias pero similares en su definición y tecnologías equivalentes como Um Computador por Aluno (UCA) de Brasil o el Proyecto Magallanes en Portugal (Lagos y Silva, 2011), por ejemplo.

En el contexto español también se han establecido diferentes políticas educativas centradas en dotar las aulas de ordenadores y otro tipo de recursos digitales siguiendo este tipo de iniciativas. Tomando como referencia esta nueva categoría de dispositivos de bajo coste se ha materializado este modelo 1 a 1 mediante el Programa Escuela 2.0, iniciado en el año 2009 con el propósito de reactivar la economía española ya que su marco de trabajo responde a los denominados Plan E (Fraga, 2014). Dicho programa ha sido adaptado en prácticamente la totalidad de las Comunidades Autónomas de nuestro país, a excepción de Madrid y Valencia (Area y Sanabria, 2014). Las razones esgrimidas para la puesta en marcha de estos proyectos se pueden resumir en la adecuación del sistema escolar a las características de la sociedad actual; la innovación de las metodologías y materiales didácticos y finalmente la formación de los niños en las nuevas formas culturales de entender el conocimiento (Alonso, Guitert, Area y Romeu, 2012; Sancho y Correa, 2010; Severín y Capota, 2011; Vega y Merchán, 2011).

1.2. Implantación en Galicia de la Escuela 2.0: Proyecto Abalar y su continuidad en el Proyecto E-DIXGAL

En caso de Galicia, la iniciativa Escuela 2.0 tiene su proyección en la denominado Proyecto Abalar. Surge de la firma de un convenio entre los Ministerios de Educación y de Industria, y la Consellería de Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia llamado “Educación en Red” para desarrollar este programa a través de la dotación de servicios y contenidos digitales educativos (Martín, 2011). El mismo dio lugar al conocido como Proyecto Abalar que se inició en el curso escolar 2010-11 contando con la colaboración de la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia (Amtega) a partir del curso 2012-13. El proyecto ha vivido varias fases en su desarrollo: una primera con una implantación en 220 centros, otra segunda con una ampliación a 280 y una tercera a su extensión a 429 centros públicos de un total de 1269 en el curso 2013-14. Si contamos los centros concertados acogidos al programa estamos hablando de una cifra total de 531 centros, incluyendo aproximadamente 51.000 alumnos de 5º y 6º de Primaria y 1º y 2º de la ESO (Díaz, 2015).

Sus ejes de actuación se focalizan principalmente en la dotación de materiales e infraestructuras TIC tomando como referencia el modelo 1 a 1. También se desarrollan plataformas de referencia, como espacio Abalar con recursos digitales a modo de repositorio con más de 2300 elementos incorporados y otras como la aplicación para móvil AbalarMóvil especialmente diseñada para las familias.

Una evaluación del proyecto se hace pública por la propia Amtega (2014) donde se señalan las bondades del programa Abalar, pero únicamente referidas a datos cuantitativos como número de equipos, profesorado formado, etc. No se hace mención a posibles cambios o mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las aulas inmersas en este programa. Tampoco se aporta ningún tipo de información para corroborar que se haya producido una mejora de la relación o de la implicación entre las familias y la escuela.

Apoyándose en el Proyecto Abalar, en el curso escolar 2014-15 se promueve desde la Xunta de Galicia el Proyecto Experimental de Educación Digital (E-DIXGAL). Es definido por la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria en la resolución del 22 de abril del 2014 como una iniciativa que “trata de proporcionar a los centros educativos la posibilidad de presentar un proyecto integral para a incorporación de materiales digitales en todas las materias de 5º de educación primaria” (Galicia, 2014, p. 19720). Se cuenta además con el apoyo de la administración mediante la dotación de materiales y libros digitales, un entorno virtual para el soporte del proyecto, la formación del profesorado y la supervisión de la Inspección Educativa. Se trata de una plataforma virtual de aprendizaje que ofrece contenidos curriculares digitales y totalmente gratuitos para más de 2.300 alumnos de quinto de primaria, que serán accesibles también sin necesidad de conectividad. El equipo base con el que se lleva a cabo esta propuesta es el equipamiento que poseen previamente desde el Proyecto Abalar, pudiendo acceder a la plataforma en modo *on-line* y *off-line* para evitar problemas a aquellos niños que no cuentan con conexión a internet en sus hogares. Por tanto, el alumnado no utiliza libros de texto tradicionales, sino que gracias a este soporte digital, que funciona a modo de aula virtual, tendrán todos los contenidos de las materias estructurados, conformando así una total digitalización del aula. Asimismo, el alumnado puede acceder a estos recursos a través de su propia cuenta, no solamente desde los equipos portátiles de clase, sino desde cualquier tipo de ordenador, por ejemplo desde su casa.

1.3 Investigación desarrollada y objetivos de trabajo

Según las investigaciones realizadas en los diferentes centros españoles inmersos en alguno de estos programas, la implementación técnica de estas tecnologías es notable. Sin embargo, las conclusiones que estos estudios nos indican la ausencia de una innovación significativa en la práctica metodológica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. En esta dirección nos apunta Area (2011) cuando reflexiona sobre el modelo 1 a 1: conviene evitar el tecnocentrismo como rasgo característico de este tipo de propuestas ya que desemboca en una falta de atención hacia la dimensión pedagógica. Es importante tener en cuenta que las desigualdades en el acceso familiar a las tecnologías y formas culturales digitales son un factor que también influye en el ámbito escolar del alumnado. Esta perspectiva vemos cómo se mantiene vigente en los estudios analizados hasta la

actualidad, provocando en general una sustitución de formato, textual por digital, pero manteniendo las mismas metodologías y enfoques de trabajo.

Desde una perspectiva general a nivel nacional tenemos el trabajo de Area y Sanabria (2014) que se centra en torno a las expectativas y valoraciones del profesorado participante en el Programa Escuela 2.0 en España. En líneas generales los docentes que han participado tienen una opinión positiva hacia la incorporación de las TIC en el aula y sobre las políticas de los modelos 1 a 1 pero se muestran críticos ante los procesos de implantación. Aunque la dotación ha sido masiva y rápida en la mayoría de los casos, no se ha generado un cambio sustantivo con respecto a las metodologías de enseñanza. La valoración con respecto a la dotación de recursos tecnológicos es buena, pero se demanda más información y apoyo sobre el desarrollo de este aspecto.

Centrado en el ámbito andaluz, el trabajo de De Pablos (2012) aborda también la perspectiva del profesorado en la implantación del Programa Escuela 2.0. La investigación pone de manifiesto que el profesorado valora positivamente la dotación tecnológica de los centros, pero demanda una mayor formación insistiendo en la necesidad de un abordaje de una reforma conjunta del sistema educativo. En el contexto catalán tenemos varios trabajos desarrollados estos últimos años por el Grupo de Investigación Esbrina centrados en el modelo 1 a 1 similar al contexto gallego de Abalar de la Escuela 2.0. En el caso de Alonso, Guitert, Area y Romeu (2012), investigan las percepciones del profesorado sobre esta realidad; Alonso, Rivera y Guitert (2013), abordan el trabajo con la tecnología dentro y fuera del aula insistiendo en la necesidad de analizar los espacios informales del alumnado que repercuten en el contexto escolar; y en Alonso, Bosco, Corti y Rivera (2014) abordan las prácticas de enseñanza mediadas por este tipo de entornos. En general podemos decir que estos trabajos muestran cómo se repiten en estas iniciativas el tipo de prácticas habituales hasta ahora caso por ejemplo del procesador de textos, búsqueda de información en Internet, realización de actividades en línea observando más inconvenientes que beneficios en una línea de práctica docente más bien tradicional. En el contexto gallego tenemos los trabajos de Alonso (2014), que estudia la organización espacial de las aulas Abalar y el de Cameselle (2014), que lleva a cabo un estudio en el que se aborda múltiples dimensiones del programa Abalar en un centro de la ciudad de Vigo. Este último trabajo concluye que la implantación del proyecto depende en gran medida de la dedicación de las familias precisando el abordaje de procesos que mejoren la formación e información de éstas. Se precisa una sinergia con los hogares centrada en las dificultades percibidas ya que el contexto familiar influye en la forma de entender el trabajo con la tecnología.

Como podemos ver, las investigaciones no toman como referente la participación de las familias en este tipo de proyectos, y en ningún caso en centros de digitalización total. Sólo encontramos un trabajo que lo incluye como elemento de estudio junto con otros pero en un centro incorporado a la Red Abalar que no forma parte de E-DIXGAL. Esta situación pone en relevancia la necesidad de investigar la situación de las familias en este tipo de proyectos, indagar sobre qué está aconteciendo en el ámbito familiar del alumnado implicado en estas iniciativas de digitalización total, caso de las aulas gallegas del Proyecto E-DIXGAL. En este sentido nos preguntamos qué opiniones tienen los padres respecto al proyecto, cómo se sienten respecto al apoyo que puedan ofrecer a sus hijos en estos nuevos contextos plenamente digitales de aprendizaje y si consideran que tienen los recursos necesarios para ello. Por lo tanto, nuestro objetivo de trabajo será conocer esta realidad

familiar dentro de un centro gallego perteneciente a la Red Abalar y que forma parte del Proyecto E-DIXGAL a través de la recogida y análisis de datos que nos puedan aportar a través del diseño y puesta en marcha de un instrumento diseñado específicamente para esta investigación.

3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Selección de la muestra

Para esta investigación se ha localizado y contactado con un centro público que cumpliese con los requisitos de la investigación. Se trata del CEIP da Ramallosa, situado en el Concello de Teo, Provincia de A Coruña: un centro público de tres líneas que cuenta con más de treinta y ocho años de historia. Desde el principio se ha planteado una perspectiva de investigación participativa con una orientación colaborativa de tipo emancipatorio (Bisquerra et al., 2004) orientada a la intervención social (Mejía, 2004). Buscamos potenciar una dimensión colectiva por encima de la individual en la que se plantean procesos consensuados y de negociación tanto con el centro como con sus intereses. Iniciado el contacto, el profesorado del centro nos indica su coincidencia en abordar la perspectiva de las familias, ya que el proyecto se encuentra en un primer curso de implantación y se trata de un aspecto para ellos relevante, ante el que no tienen información. En consecuencia, a nivel metodológico en función de los objetivos planteados y tras la negociación con el centro nos decantamos por un trabajo de tipo cuantitativo con un enfoque descriptivo.

3.2 Instrumento de recogida de datos

Se opta por el diseño y elaboración de un cuestionario. Para su realización decidimos trabajar con escalas Likert de cinco grados de valoración para que los encuestados respondan de forma favorable y positiva (puntaje mayor), neutral (puntaje intermedio) o desfavorable y negativa (menor puntaje) hacia cada pregunta planteada. Al final del mismo se presenta una pregunta de carácter abierto en la que los padres puedan expresar cualquier aspecto que consideren sobre el programa E-DIXGAL. Para el análisis de la calidad de las preguntas y la propuesta del cuestionario se ha realizado una validación de jueces previa por parte de expertos tanto a nivel metodológico como del ámbito de estudio. Indicar que también el profesorado del centro participó en su revisión y redactado final. Para su elaboración se ha tenido en cuenta trabajos con cuestionarios diseñados para el estudio de propuestas similares (Cameselle, 2014; Crisol y Leon, 2011; EDUC, 2010) y el empleado para la Evaluación de Diagnóstico de la Xunta de Galicia (2009). El cuestionario está diseñado atendiendo a tres dimensiones fundamentales, que a su vez se dividen en subdimensiones o apartados a través de las cuales se distribuyen los 62 ítems que conforman este instrumento. Todas las dimensiones están dirigidas a las familias del alumnado de tres aulas totalmente digitalizadas inmersas en el proyecto E-DIXGAL en el nivel de quinto de Ed. Primaria.

<p><i>Dimensión 1. Situación de las TIC en el hogar (ítems 1-31).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Características y perfil de las familias (ítems 1-5). – Datos relevantes a nivel socioeconómico de las familias (ítems 6-10). – Tipo de posesión de las nuevas tecnologías en el hogar por parte de las familias y los niños/as (ítems 11-23).
<p><i>Dimensión 2. Uso y opinión del conocimiento y manejo de E-DIXGAL. (ítems 32-50).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Conocimiento de las familias sobre E-DIXGAL (ítems 32-37). – Valoración acerca de la implantación de E-DIXGAL en el centro (ítems 38-40). – Uso y conocimiento de los recursos, servicios y herramientas que las plataformas de Abalar y E-DIXGAL. (ítems 41- 44). – Análisis de las ventajas y carencias que surgen en el espacio familiar con el uso de E-DIXGAL (ítem 45). – Nivel de conocimiento e implicación que poseen las familias en torno a la Plataforma Virtual de E-DIXGAL con la que trabaja su hijo/a (ítems 46-48). – Análisis de la comunicación entre familia y centro /familia e hijos, tras la implicación de E-DIXGAL (ítems 49-50).
<p><i>Dimensión 3. Valoración de E-DIXGAL en el aprendizaje y alfabetización digital del alumnado (ítems 51-62).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Valoración de la importancia de las TIC en la educación y aprendizaje de sus hijos (ítems 51-53). – Opinión acerca de si creen que la alfabetización digital y la forma de trabajar y aprender de sus hijos ha cambiado con E-DIXGAL. (ítems 54-59). – Valoración general acerca de este tipo de proyectos educativos, sobre todo E- DIXGAL (ítems 60-62).

Tabla 1. Dimensiones a investigar. Fuente: elaboración propia.

4. RESULTADOS

Las distintas preguntas de investigación se agruparon, dentro de las tres dimensiones ya establecidas previamente, en 7 ámbitos de estudio para el análisis de los resultados. La información ha sido asimismo representada mediante gráficos de barras por cada uno de los ámbitos de cada dimensión. Se han obtenido las opiniones de 53 padres y madres, ante un conjunto de 60 familias del alumnado de los tres grupos de quinto de Ed. Primaria, situando así el porcentaje de participación en un 88,3%. La distribución de los cuestionarios se hizo en mayo de 2015 en soporte papel, llevados por los propios alumnos a casa y devolviéndolos posteriormente al profesorado del centro.

Dimensión 1: Situación de las TIC en el hogar

a) *Tipo de posesión de las nuevas tecnologías en el hogar por parte de las familias y los niños/as*

El acceso a Internet de las familias se encuentra en un 82,4%. Atendiendo a la presencia de las TIC por parte de las familias un 90,2 % posee ordenador portátil, un 83% Smartphone o teléfono inteligente, un 82,7% cuenta con tableta y un 74,5% afirma tener ordenador de mesa. En el caso del alumnado se indica que un 98% posee consolas o videojuegos, un 74,5% cuenta con ordenador propio y un 19,7 % de los niños/as tiene Smartphone propio, un porcentaje que sorprende al encontrarnos con alumnado de quinto de Ed. Primaria. En cuanto a la relación con el proyecto las familias indican dificultades como “cuando por cualquier circunstancia se va internet, impide el trabajo del alumno, cansa la vista al estar bastante tiempo frente a la pantalla. Imposible llevar el trabajo a algún sitio fuera de casa, ya que no se dispone de internet en todos los sitios”. Otras señalan “falta de recursos a las familias, ya que no todos tenemos internet en casa. Pienso que se podría compaginar internet con los libros”.

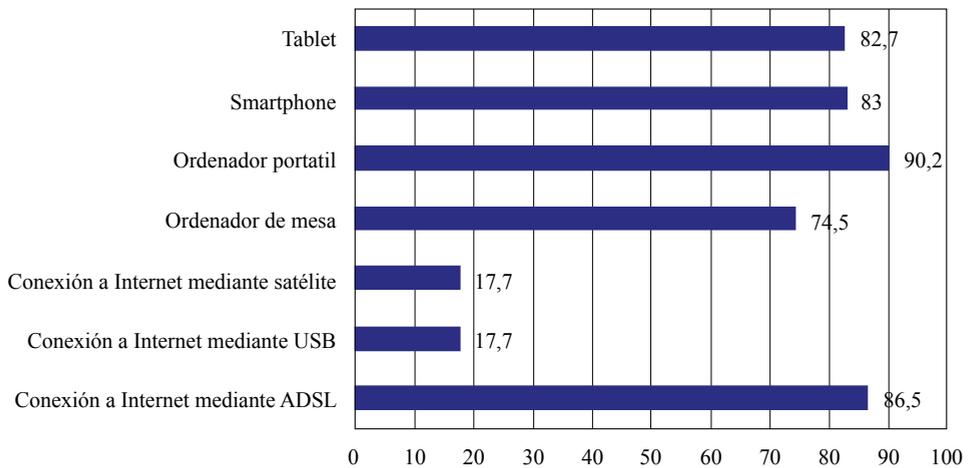


Gráfico 1. Tipo de posesión de las nuevas tecnologías de las familias en el hogar

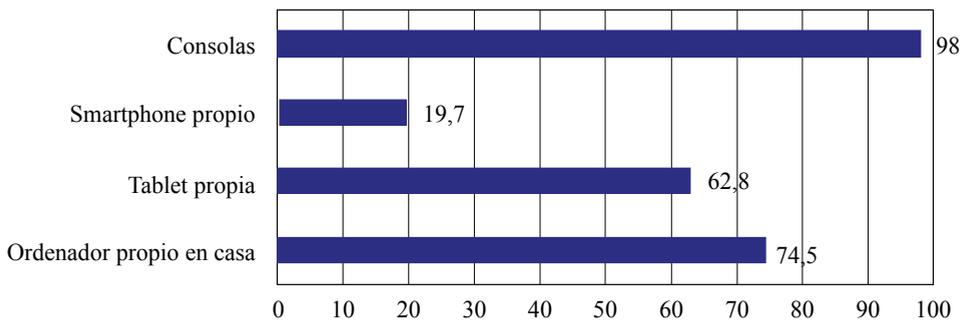


Gráfico 2. Tipo de posesión de las nuevas tecnologías de los niños/as en el hogar.

Dimensión 2: Uso y opinión del conocimiento y manejo de E-DIXGAL

b) Conocimiento sobre E-DIXGAL y valoración de su implantación en el centro

En cuanto a la dimensión del conocimiento y el manejo de E-DIXGAL por parte de las familias, encontramos varios aspectos importantes. Se observa como el 67,3% no conocía E-DIXGAL en absoluto o muy poco antes de su implantación en el colegio, si bien hay que tener en cuenta que es un proyecto totalmente nuevo. Tras la implantación del mismo, aún existe un 55,8% que dice no saber nada, poco o algo en la actualidad sobre el programa, situación significativa teniendo en cuenta el programa lleva en funcionamiento durante todo el curso escolar y los encuestados cubrieron los cuestionarios a finales del mes de mayo. Otro aspecto que destaca es que a la gran mayoría le gustaría recibir más información sobre E-DIXGAL, esto es coincidente con la necesidad que muestra un llamativo 69,7%. Así, un 44,3% dice conocer nada, poco, o algo, de los objetivos del programa, y un 50% sobre su desarrollo. Nos encontramos aquí con un aspecto a tener en cuenta: se precisa aumentar la comunicación con las familias ya que sigue sin ser suficiente.

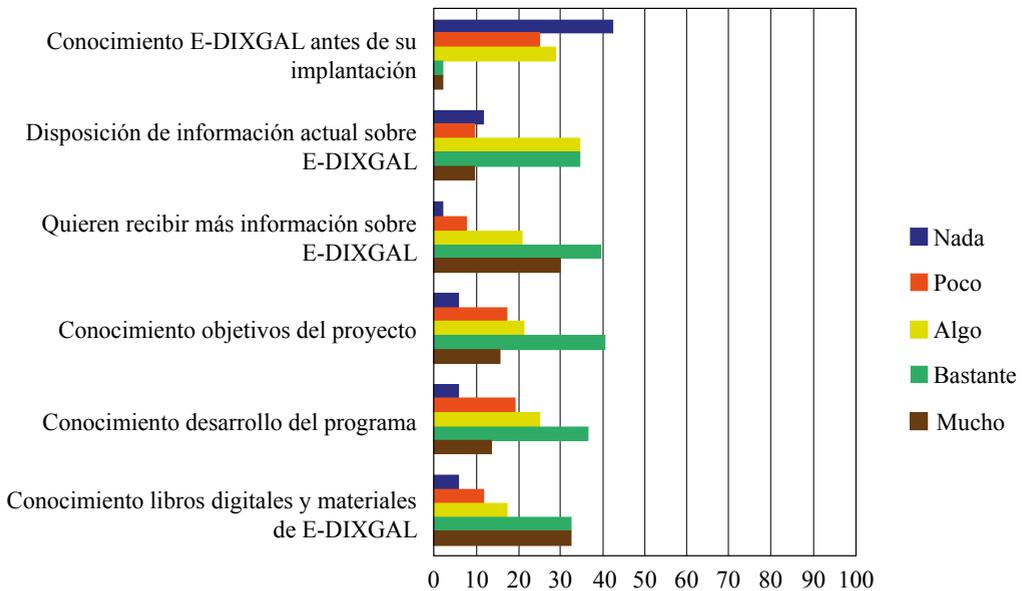


Gráfico 3. Conocimiento de las familias sobre E-DIXGAL

En torno a la satisfacción sobre la implantación una amplia mayoría, el 66%, se muestra de acuerdo y totalmente de acuerdo. En un porcentaje similar vemos que se aprecia una mejora en el aprendizaje en un 61,5%. El resto, más escéptico, nos indican que “el proyecto se debería haber implantado de manera más progresiva” o de forma más directa “cuando se introduce una herramienta debe enseñarse cómo utilizarse”. También indican cuestiones puramente técnicas como que “ahora es bueno el funcionamiento de E-DIXGAL, pero al principio tardó en ponerse en funcionamiento, ya que fallaba mucho la página”.

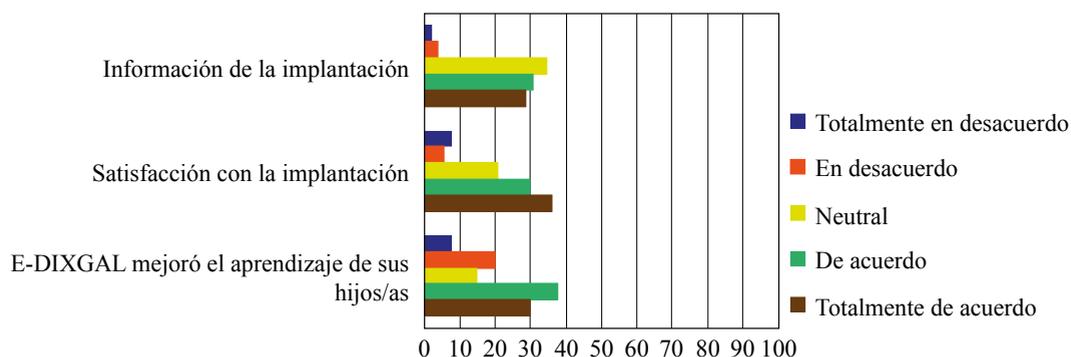


Gráfico 4. Valoración acerca de la implantación de E-DIXGAL en el centro.

c) Uso y conocimiento por parte de las familias de los recursos, servicios y herramientas que las plataformas de Abalar y E-DIXGAL ponen a su servicio

El 53,8% de las familias no hace uso de solicitud de tutorías o herramientas de comunicación con los profesores, el 62% de las familias no utilizan la plataforma Abalar para padres siendo todavía más y el 69,2% los que tampoco acceden a Abalar Móvil, una *app* específica para Smartphone que sólo estuvo disponible hacia finales de curso en el centro. Este es un dato relevante ya que en el ámbito anterior, una amplia mayoría decía querer saber más del proyecto, por lo que se observa de nuevo una desinformación de las familias sobre cómo pueden hacerlo y cómo mejorar a través de estas herramientas los procesos de comunicación.

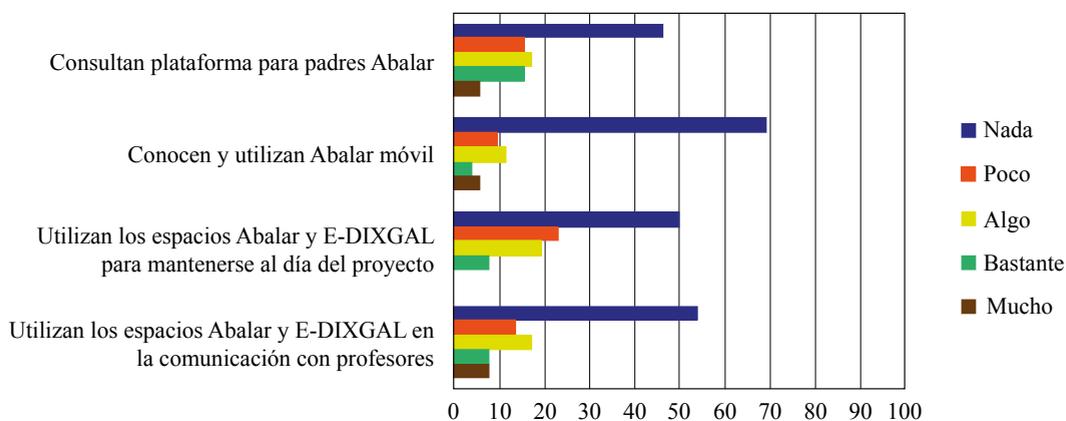


Gráfico 5. Uso y conocimiento de los recursos, servicios y herramientas de las plataformas Abalar y E-DIXGAL

d) Nivel de conocimiento e implicación que poseen las familias en torno a la Plataforma Virtual de E-DIXGAL con la que trabaja su hijo/a

Podemos destacar varias cuestiones. Primero, un 58,5% de los padres se muestra totalmente de acuerdo y de acuerdo con la afirmación que dice que sí se ven capacitados para manejar las TIC y poder ayudar a sus hijos con el programa. Aunque existe un 30,2% de familias claramente indican no sentirse capacitadas: “a los padres nos gusta que nuestro hijo aprenda nuevas tecnologías, pero él desconoce cómo hacer algunas cosas y a los padres nos suena a chino”. Segundo, el 62,2% de los padres dice estar presente cuando su hijo/a utiliza la plataforma E-DIXGAL, lo cual señala que hay una implicación importante. Este dato enlaza con el siguiente ya que un total del 46,2% dice ayudar a su hijo en el uso de la plataforma frente a un 27%: las dificultades que tienen los padres para utilizar este tipo de entornos dificulta su implicación en el trabajo que realizan sus hijos. Un aspecto que precisa acompañamiento por parte del propio proyecto y que supone una visión amplia en su abordaje porque puede exceder las competencias del centro. Esto se confirma cuando se posicionan ante la afirmación: “manejo con facilidad los recursos tecnológicos que el proyecto E-DIXGAL ofrece a las familias”, un 32% muestra dificultades en este aspecto.

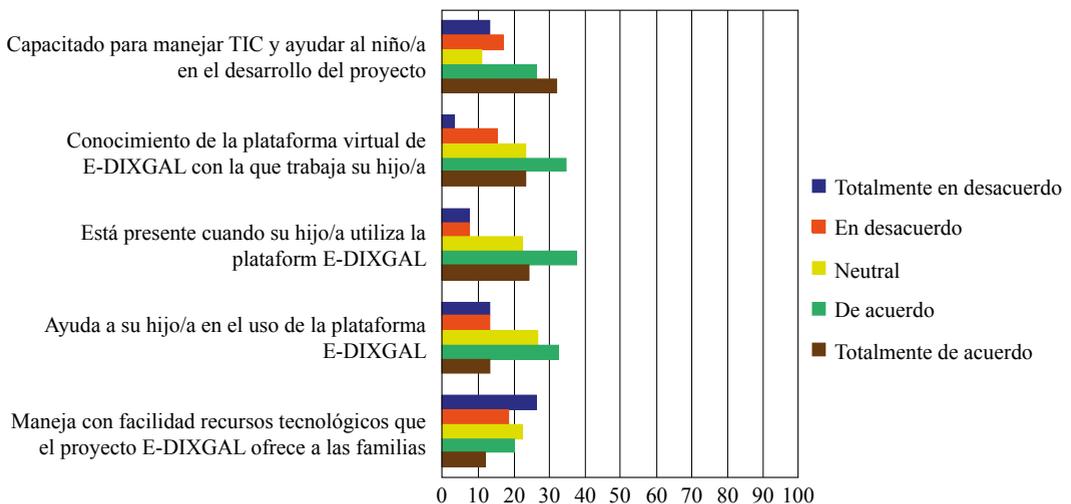


Gráfico 6. Nivel de conocimiento e implicación de las familias con la Plataforma Virtual de E-DIXGAL

Dimensión 3: Valoración sobre E-DIXGAL en el aprendizaje y alfabetización digital del alumnado.

e) Valoración de la importancia de las TIC en la educación de sus hijos.

A pesar de las dificultades que muestran las familias, la gran mayoría de padres y madres (casi un 80,5%) valoran muy positivamente la incorporación de las TIC en la educación y aprendizaje de sus hijos, también como un elemento de innovación (82,6%). También aprecian un buen

dominio competencial por parte de sus hijos ya que un 88,5% de las familias indican consideran que sus hijos manejan bien este tipo de entornos.

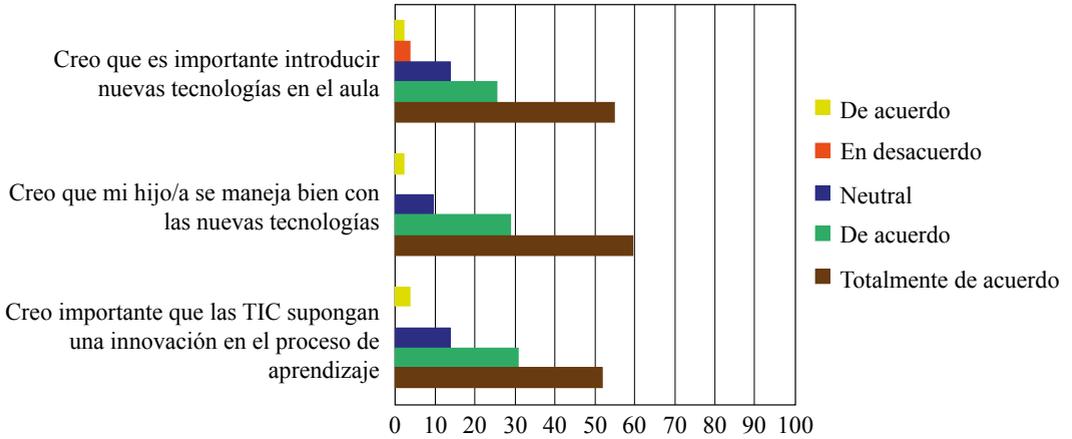


Gráfico 7. Valoración de la importancia de las TIC en la educación y aprendizaje de sus hijos/as

f) Opinión acerca de la alfabetización digital y la forma de trabajar y aprender de sus hijos con E-DIXGAL

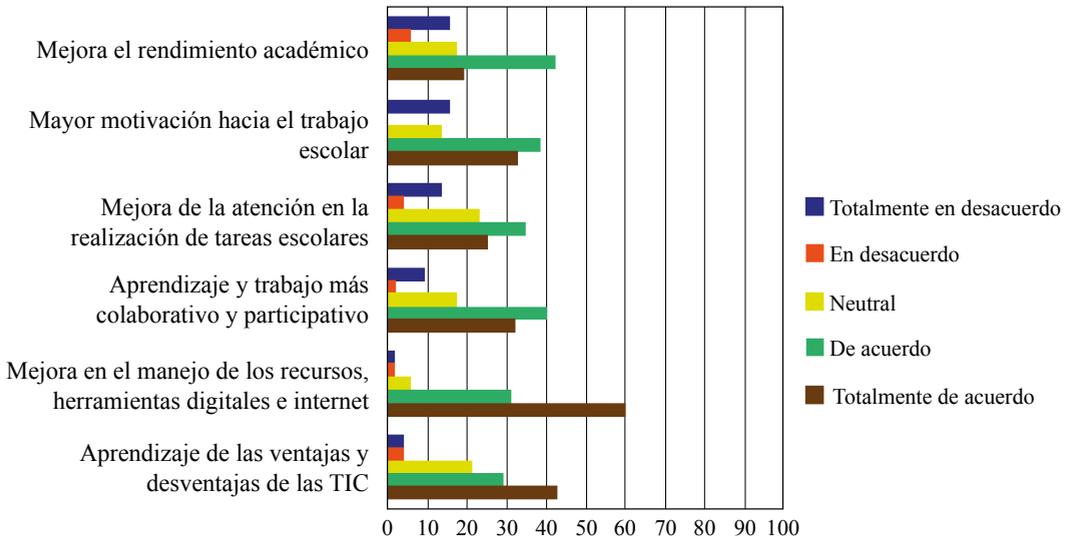


Gráfico 8. Opinión acerca del cambio de la alfabetización digital, forma de trabajar y aprendizaje con E-DIXGAL

Un sector de las familias aprecia una cierta relación entre la implantación del proyecto E-DIXGAL y la mejora de los procesos de aprendizaje, con un 61,5%. Porcentajes similares se muestran frente a la mejora de la atención en la realización de tareas (60%), el trabajo cooperativo (71%) o la motivación (71.2%). Tenemos que tener presente que un porcentaje que oscila entre un 30 y un 40% muestra sistemáticamente sus dudas frente a este tipo de aportaciones, una cuestión que convendría explorar en futuros trabajos para comprender mejor las razones que se encuentran detrás de esta polarización de las familias. Donde casi todos se ponen de acuerdo es en la mejora del uso de herramientas digitales e internet ya que un 90,4% de los padres dicen estar totalmente de acuerdo y de acuerdo con la mejora que se ha producido.

g) Valoración general acerca del proyecto E-DIXGAL

En coherencia con el apartado anterior, vemos aquí igualmente una polarización de las familias. Por un lado una mayoría tiene una visión positiva del proyecto E-DIXGAL en un porcentaje amplio (67,3%), también respecto a lo que supone como mejora en el aprendizaje (66,2%) pero seguimos viendo un porcentaje que oscila entre el 20% y cerca del 40% que muestra dudas sobre la propuesta ya que un 17% es neutral y casi un 19% está en total desacuerdo o en desacuerdo. En coherencia con este porcentaje vemos cómo un 31% sigue prefiriendo el libro de texto frente a la propuesta de este programa. Las opiniones críticas apuntan a procesos de digitalización que mantienen las formas de trabajo: “lo que yo veo en la plataforma es un libro de texto bastante tradicional en formato digital, y algunas herramientas más, pero nada más, ¿cuál es la diferencia?”, cuando indican, en clara alusión a procesos tradicionales de trabajo por parte del alumnado, que “es horrible estudiar por ordenador” o cuando simplemente el soporte tiene problemas ya que “hacen falta mejores ordenadores, fallan muchísimo”.

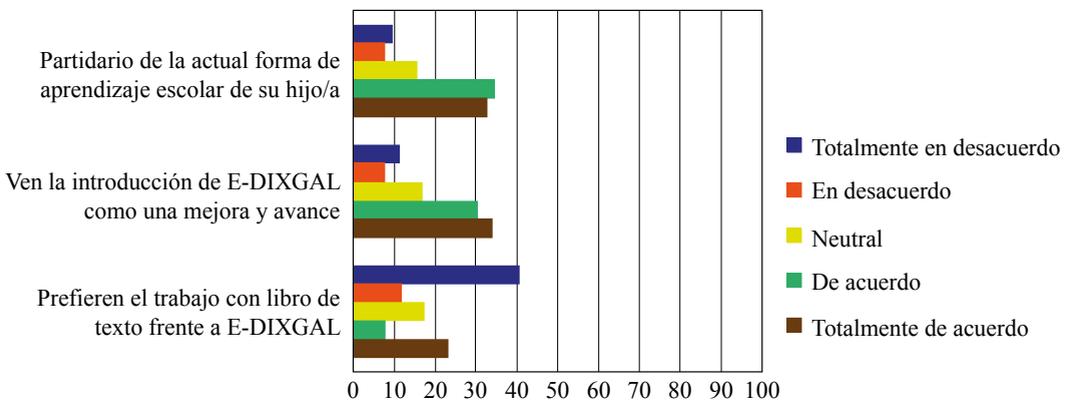


Gráfico 9. Valoración general de las familias acerca del proyecto E-DIXGAL

5. DISCUSIÓN FINAL: ASPECTOS PARA LA REFLEXIÓN

A través de este estudio se ha podido observar que E-DIXGAL, un proyecto novedoso en el campo de la Tecnología Educativa y de los modelos 1 a 1 en el territorio nacional y más específicamente a nivel gallego, presenta de forma general una buena acogida por parte de las familias del centro educativo estudiado. Sin embargo, en el objetivo de arrojar luz para poder entender mejor lo que está suponiendo en la realidad del alumnado y familias, analizando las valoraciones recogidas por parte de las mismas, han puesto de manifiesto que hay aspectos del programa susceptibles de revisar y que, además, otras cuestiones podrían formar parte de un plan de mejora del propio centro. Ante esta situación consideramos necesario revalorizar el papel que el centro desarrolla en el conjunto del proyecto. ¿Hasta dónde llega la responsabilidad del centro educativo frente a la propia administración educativa? ¿Se precisa de una mejora también desde la concepción del propio Proyecto E-DIXGAL para poder afrontar con los recursos humanos y materiales adecuados una respuesta optimizada?

Observamos aspectos que llaman la atención por mostrarnos una realidad que supera los datos que nos ofrecen las estadísticas a nivel medio. El Instituto Nacional de Estadística (2014) nos indica que a nivel medio el 74,4% de los hogares dispone de conexión a Internet, siendo un 82,4% en el centro E-DIXGAL estudiado, teniendo también el 74,8% un ordenador los hogares de 16 años ante un 90.2% que tienen un dispositivo de estas características en el colegio. Desconocemos si esta situación surge por parte de las familias a partir de la implantación del proyecto o si anteriormente ya era así. Y sin embargo seguimos detectando un número de familias que en cualquier caso no poseen estas condiciones en sus hogares, una situación que se puede compensar parcialmente con el modo “off-line” y la posibilidad de llevar los equipos para casa, pero aun así los sitúa en clara desventaja respecto a sus compañeros. Y aquí entramos en una dimensión que tiene su foco en aspectos globales de la propuesta y que se derivan del planteamiento integral de E-DIXGAL. Estamos ante una situación que supera los medios de los que actualmente se dispone en la propuesta desde su diseño a nivel administrativo y que quizás no sean en su conjunto suficientes para que el centro pueda abordar este problema. Se requieren medidas complementarias de las que no disponen los centros educativos de cara al trabajo específico con las propias familias. Recordemos que éstas demandan más formación y que se encuentran en un gran porcentaje con muy pocos datos sobre el proyecto. Las familias son un actor necesario y quizás precisen acciones específicas ya que lo que entendemos como brecha digital “se producirá con más intensidad si no se ponen los medios necesarios para impedirlo tanto en la familia como en la escuela” (Aguilar y Urbano, 2014, pág. 4). Otro aspecto a tener en cuenta y que no depende directamente del centro, como es la dotación e infraestructura, parece suficiente en línea con lo que supone intrínsecamente un modelo 1 a 1 pero no garantiza el desarrollo de acciones educativas innovadoras con las tecnologías (Area, 2008). Tal y como indican Sancho, Bosco, Alonso y Sánchez (2015, p. 27): “las dimensiones organizativas, simbólicas y artefactuales en sentido amplio de la Tecnología Educativa se tienden a subsumir en el uso de las TIC”. Esta situación apunta a la necesidad de abordar también aspectos más prácticos por parte de las familias ya que en muchos casos no se sienten capaces de hacer frente en los hogares a las demandas de sus hijos. Podría pensarse en acciones incluso de tipo formativo que incidieran directamente en este aspecto, aunque también es comprensible que algunas de estas propuestas rebasen las competencias del centro y que precisen

acciones conjuntas con la administración en la propia dotación en recursos humanos y materiales de una iniciativa de estas características. Por otro lado, si bien la docencia es presencial, no ha aumentado el uso de herramientas online disponibles para las familias para la comunicación con el centro.

Situándonos en la esfera de los aspectos en los que el centro tiene una mayor capacidad de gestión vemos que, si bien no se ha tenido acceso a las metodologías llevadas a cabo en el aula, se evidencia que E-DIXGAL es percibido por las familias como un programa novedoso y motivador en general. Sin embargo hemos detectado un porcentaje de familias que se muestran de forma constante escépticas e incluso críticas, superando el límite del 30%. Surge la necesidad de puntualizar el concepto de innovación educativa por parte de éstas: ver si para algunas simplemente la presencia de la tecnología es suficiente o sin embargo para otras las expectativas apuntan a procesos de enseñanza y aprendizaje. Consideramos que nos estamos topando con la necesidad de una mejora de los aspectos pedagógicos frente a lo tecnológico (Area, 2011). Recordemos a una familia cuando nos indicaba “más de lo mismo”, ya planteado en trabajos con tecnologías (Selinger, 2001) y en centros educativos previos al proyecto (Montero, 2007). También se recoge esta idea cuando nos indican que “lo que yo veo en la plataforma es un libro de texto bastante tradicional en formato digital” recordando las conclusiones de trabajos de investigación en este tipo de entornos (Alonso, Bosco, Corti y Rivera, 2014).

Aunque vemos que el conjunto del trabajo nos permite tener una primera lectura de lo que está suponiendo para las familias el desarrollo del proyecto, consideramos que sería necesario continuar trabajando en esta línea de investigación. Precisamos profundizar en esta realidad y abordar desde una perspectiva más amplia qué está suponiendo este tipo de iniciativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje y más concretamente cómo están contribuyendo de cara al trabajo de la competencia digital y el abordaje de las nuevas alfabetizaciones.

REFERENCIAS

- Aguiar, M^a. C. y Urbano A. (2014). La necesidad de alfabetización digital e inter-generacional en la familia y la escuela. *Revista DIM*, 28, pp. 1-16. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewFile/291505/379986>
- Alonso, A. (2014). La organización en los Modelos 1:1. Estudio de Caso en un Aula Abalar. Actas del *III Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa (CIMIE14)*. Segovia, 3 y 4 de julio de 2014. Disponible en <http://amieedu.org/actascimie14/?cat=17>
- Alonso, C., Bosco, A., Corti, F. y Rivera, P. (2014). Prácticas de enseñanza mediadas por entornos 1x1: un estudio de casos en la educación obligatoria en Cataluña. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18 (3), pp. 99-118. Disponible en: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev183ART6.pdf>
- Alonso, C., Guitert, M., Area, M. y Romeu, T. (2012). Un ordenador por alumno: reflexiones del profesorado de Cataluña sobre los entornos 1x1. En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez, *Tendencias emergentes en Educación con TIC*. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología, pp. 83-101.
- Alonso, C., Rivera y P. Guitert, M. (2013). Una aproximación a los entornos 1x1 “Un ordenador por niño”, desde las experiencias y las percepciones de los estudiantes de educación secundaria

- en el marco de la sociedad informacional. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6, (2), pp. 274-288.
- Amtega (2014). Proxecto Abalar Balance. Disponible en: http://amtega.xunta.gal/documentos/Balance_abalar_2014.html [Consulta 2-2-2015].
- Area, M. (2006). Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la información y comunicación al sistema escolar. En Sancho, J. Ma. Sancho, *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid, España: AKAL, pp. 199-232.
- Area, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela*, 64, pp. 5-17. Disponible en: http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/64/R64_1.pdf
- Area, M. (2011). Los efectos de modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, pp. 49-74. Disponible en: <http://www.rieoei.org/rie56a02.pdf>
- Area, M. y Sanabria, A. (2014). Opiniones, expectativas y valoraciones del profesorado participante en el Programa Escuela 2.0 en España. *Educación*, 50 (1), pp. 15-39. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/educar/educar_a2014m1-6v50n1/educar_a2014m1-6v50n1p15.pdf
- Bisquerra, R. (Coord.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cameselle, N. (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 I* (Trabajo Final de Máster). UNED, Vigo, España. Disponible en: <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/903.pdf> [Consulta 5-4-2015].
- Castaño, C. (2008). *La segunda brecha digital*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Castells, M. (2004). Informacionalismo, redes y sociedad red: una propuesta teórica. En M. Castells, *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza. pp. 27-75.
- Crisol, E. y León M. J. (2011). Diseño de cuestionarios (OPPUMAUGR Y OPEUMAUGR): la opinión y la percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de las metodologías activas en la universidad. *Profesorado Revista de curriculum y formación del profesorado*, 15(2), pp. 271-298. Disponible en: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev152COL6.pdf>
- De Pablos, J. M. (2012). Políticas educativas TIC en tiempos de crisis. El caso de Andalucía. *Revista Campus Virtuales*, 1 (1), pp. 105-113. Disponible en: <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/campusvirtuales/numeros/1.pdf>
- Díaz, F. (2015). *O Proxecto Abalar*. Disponible en: <http://stellae.usc.es/red/file/view/144572/abalar-felix-diaz-lopez> [Consulta 18-9-2015].
- EDUC (2010). Conceções e práticas dos professores face à integração das TIC no 1º CEB. Disponible en: <https://docs.google.com/spreadsheet/embeddedform?formkey=dGhmN2V2Wm9MbW1fWk5fblZGbzE0S2c6MA> [Consulta 5-6-2015].
- Fraga, F. (2014). *Procesos de construcción de creencias sobre Tecnología Educativa: estudio de casos en la formación inicial de Maestros de Ed. Primaria*. Tesis Doctoral. Universidade de Santiago de Compostela. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10347/9831>
- Galicia, Xunta de Galicia. Resolución do 22 de abril del 2014, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se convoca a selección de centros para participar no proxecto experimental Educación Dixital durante o curso 2014/15. *Diario*

- Oficial de Galicia*, 30 de abril de 2014, núm. 82, pp. 19720-19731. Disponible en: <http://www.edu.xunta.es/web/node/12327>
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la Sociedad del Conocimiento*. Barcelona: Octaedro.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2014). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de información y Comunicación en los Hogares. Año 2014. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np864.pdf> [Consulta 3-7-2015].
- Krüger, K. (2006). El concepto de Sociedad del Conocimiento. *Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11 (683). Versión electrónica. Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-683.htm>
- Lagos, M. E. y Silva, J. (2011). Estado de las experiencias 1 a 1 en Iberoamérica, *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, mayo, 75-94.
- Martín, S. (2011). Escuela 2.0: Panorama actual de la situación del Programa. En Consejo Escolar de Castilla y León, *Red XXI: Una puerta a la educación del futuro*. Ponencia llevada a cabo en el X Seminario del consejo escolar de Castilla y León, Salamanca, España. Disponible en: http://scopeo.usal.es/wpcontent/uploads/2012/10/Ponencia_escuela2.0.pdf [Consulta 4-12-2014].
- Mejía, J. (2004). Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y campos de desarrollo. *Investigaciones sociales*, 8 (13), pp. 277-299. Disponible en: <http://www.acuedi.org/ddata/3586.pdf>
- Montero, L. (Ed.). (2007). *O valor do envoltorio. Un estudo da influencia das TIC nos centros educativos*. Vigo: Xerais.
- Pittaluga, L. y Rivoir, A. (2012). Proyectos 1 a 1 y Reducción de la Brecha Digital: El caso del Plan CEIBAL en Uruguay. *Annenberg School for Communication & Journalism*, 8 (4), 161- 175.
- Sancho, J. M. S., Bosco, A., Alonso, C. y Sánchez, J.A. (2015). Formación del profesorado en Tecnología Educativa: de cómo las realidades generan los mitos. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13 (2), pp. 17-30. Disponible en: <http://relatec.unex.es/article/view/1823/1207>
- Sancho, J. M. y Correa, J. M. (2010). Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación. *Revista de Educación*, 352, mayo-agosto, pp. 17-21. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre352/re35201.pdf?documentId=0901e72b81234573>
- Severín, E. y Capota, C. (2011) La computación 1 a 1: Nuevas perspectivas, *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, pp. 31-38. Disponible en: <http://www.rieoei.org/rie56a01.pdf>
- Selinger, M. (2001). *Can ICT improve the recruitment, retention and morale of teachers?* Disponible en: <http://www.ippr.org.uk/uploadedFiles/projects/ICTTeachers.pdf> [Consulta 4-11-2014]
- Valiente, O. (2011). Los modelos 1:1 en educación. Prácticas internacionales, evidencia comparada e implicaciones políticas. *Revista iberoamericana de educación*, 56, pp. 113-134. Disponible en: <http://www.rieoei.org/rie56a05.pdf>
- Vega, P. B. y Merchán, A. M. (2011). La revolución educativa del modelo 1 a 1: condiciones de posibilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, pp. 95-111. Disponible en: <http://www.rieoei.org/rie56a04.pdf>
- Xunta de Galicia (2009). *Avaliación de diagnóstico 2009. Educación Primaria. Cuestionario de familias*. Santiago de Compostela: Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.