

Facultade de Ciencias da Educación
Grao en Mestre/a de Educación Primaria

TRABALLO DE FIN DE GRAO

**Análise do proxecto Abalar dende a perspectiva docente:
Kits de aula dixitais e proxecto E-DIXGAL**



CRISTINA LOSADA LOUREIRO

Titor: Eulogio Pernas Morado

Curso 2015/2016

Xullo 2016

Título:

Análise do proxecto Abalar dende a perspectiva docente:
Kits de aula dixitais e proxecto E-DIXGAL

Título:

Análisis del proyecto Abalar desde la perspectiva docente:
Kits de aula digitales y proyecto E-DIXGAL

Title:

Analysis of the Abalar project from the teaching perspective:
digital classroom kits and E-DIXGAL project

Índice

Resumo e palabras clave	
INTRODUCCIÓN AO CONTEXTO DA INVESTIGACIÓN	1
A era da información	1
As TIC: recurso educativo	2
Xustificación do TFG	4
MARCO TEÓRICO	5
Competencias clave: competencia dixital	5
O Proxecto Abalar.....	7
Modelo 1:1	8
E-DIXGAL.....	9
METODOLOXÍA DE INVESTIGACIÓN	11
Identificación do paradigma.....	12
Identificación do enfoque	12
Estratexia de investigación	13
Antecedentes.....	16
Selección e descrición dos casos	17
Triangulación	18
Revisión pola mesma persoa que se estuda	18
Consideracións éticas	19
RESULTADOS OBTIDOS.....	19
CONCLUSIÓN	23
Limitacións e prospectiva	25
REFERENCIAS	26
ANEXO I. Dimensións de análise	
ANEXO II. Guión de entrevista	
ANEXO III. Transcrición das entrevistas	

Resumo:

O sistema educativo galego comeza unha nova fase no camiño cara á dixitalización das aulas. Unha vez implantados os proxectos Abalar e E-DIXGAL nos centros, asoman os primeiros estudos sobre as súas vantaxes e inconvenientes. Este traballo pretende, empregando o método de iniciación á investigación de campo, recoller información sobre a visión dos docentes como executores dos proxectos anteriormente citados. O obxectivo principal é coñecer de primeira man o tratamento que tres profesores/as de diferentes centros situados na comarca de Caldas dan ao modelo 1 a 1 nas aulas. O estudo realizarase mediante a técnica cualitativa da entrevista, que permite o achegamento persoal e a recolección de datos máis exhaustiva en comparación con outras técnicas. Os resultados do traballo corroboran os antecedentes teóricos e retratan novas cuestións relacionadas co desenvolvemento dos proxectos Abalar e E-DIXGAL.

Palabras clave: Abalar, E-DIXGAL, docentes, TIC, competencia dixital.

Resumen:

El sistema educativo gallego empieza una nueva fase en el camino hacia la digitalización de las aulas. Una vez implantados los proyectos Abalar y E-DIXGAL en los centros, asoman los primeros estudios sobre sus ventajas e inconvenientes. Este trabajo pretende, utilizando el método de iniciación a la investigación de campo, recoger información sobre la visión de los docentes como ejecutores de los proyectos anteriormente citados. El objetivo principal es conocer de primera mano el tratamiento que tres profesores/as de diferentes centros situados en la comarca de Caldas dan al modelo 1 a 1 en las aulas. El estudio se realizará mediante la técnica cualitativa de la entrevista que permite el acercamiento personal y la recolección de datos más exhaustiva en comparación con otras técnicas. Los resultados del trabajo corroboran los antecedentes teóricos y retratan nuevas cuestiones relacionadas con el desarrollo de los proyectos Abalar y E-DIXGAL.

Palabras clave: Abalar, E-DIXGAL, docentes, TIC, competencia digital.

Abstract:

The Galician educational system begins a new stage in the way to classroom digitalization. Once the projects Abalar and E-DIXGAL have been implanted in schools the first studies of its advantages and disadvantages start to appear. This essay aims to collect information on the vision of teachers as executors of the projects mentioned above, using the method of introduction to field research. The main objective is to know first-hand the treatment that three teachers from different schools located in the Caldas region give to the 1 to 1 model in classrooms. The study will be conducted using a qualitative interview technique that allows a personal approach and an exhaustive data collection compared to other techniques. The results of the study corroborate the theoretical background and bring new issues related to the development of the Abalar and E-DIXGAL projects.

Key words: Abalar, E-DIXGAL, teachers, ICT, digital competence.

INTRODUCCIÓN AO CONTEXTO DA INVESTIGACIÓN

A introdución deste TFG consta dun breve achegamento ao concepto de era da información e ao de tecnoloxías da información e a comunicación (TIC), así como dunha xustificación do tema elixido e a definición dos obxectivos que persegue.

A era da información

Nas últimas dúas décadas diversos autores e investigadores acuñaron o termo “sociedade da información” para referirse a unha serie de transformacións económicas, sociais e culturais que cambiarían de forma substancial a nosa sociedade (Domínguez Alfonso, 2004). Entre os aspectos tecnolóxicos máis importantes destaca a dixitalización, que supón un cambio radical no tratamento da información ao permitir o seu almacenamento en grandes cantidades en obxectos de tamaño reducido ou, o que é máis revolucionario, libérala dos propios obxectos e a súas características materiais para facela residir en espazos non topolóxicos (o que agora é coñecido como a "nube" ou o "ciberespazo") accesibles dende calquera lugar do mundo a tempo real (Adell, 1997).

A partires do estudo realizado polo Banco Mundial (2014) sobre o número de usuarios con acceso a Internet mundial, obsérvase que este aumentou un 23,1% dende o ano 2006 ata a actualidade, sendo Islandia o país con máis persoas conectadas —cun 98,2%— mentres que Somalia ocupa un dos últimos postos co 1,6% da poboación con acceso á rede. É inevitable pensar na relación existente entre os medios económicos e o desenvolvemento social dun país, xa que o investimento en I+D repercute na calidade de vida das persoas. En España concretamente, un 76,2% das persoas é usuario de Internet o que supón un crecemento do 26% aproximadamente en 8 anos, situándose por encima da media mundial.

Un efecto asociado a esta explosión de contidos é a veracidade dos mesmos, o problema actual non é conseguir información, senón seleccionar a relevante dende a enorme cantidade que nos chega, procurando evitar a saturación e a conseguinte sobrecarga cognitiva. Simultaneamente, algúns autores suxiren que os medios electrónicos de masas transformaron a nosa forma de percibir a realidade, entre as consecuencias máis notorias destacan: a diminución e dispersión da atención, a falta de estruturación, a inmediatez e espontaneidade, a estandarización das mensaxes e a simplicidade na comunicación (Adell, 1997; Suárez, 2014).

Por outra banda, é habitual a confusión entre os conceptos de información e coñecemento. O coñecemento implica a interiorización da información por parte do suxeito, coa

finalidade de introducila dentro das propias estruturas cognitivas. Ademais, considérase persoal e intransferible, non é posible transmitir coñecementos, só información que pode (ou non) ser convertida en coñecemento polo receptor, dependendo de varios factores; a adecuación á información, os coñecementos previos do suxeito, a súa estruturación, etc. (Adell, 1997). De forma análoga, a educación debe dar unha resposta aos problemas anteriormente citados, os cambios na metodoloxía veñen dados pola evolución social e son practicamente inevitables. As modificacións que se propoñen como unha mellora necesaria parten da reflexión e a investigación educativa, coa finalidade de que a educación siga formando parte dunha adecuada preparación para a vida na sociedade cambiante actual (Gutiérrez Martín, 2007).

As TIC: recurso educativo

O elemento que máis revolucionou o campo da información e comunicación na educación foi Internet; ata fai non moitos anos víase irreal a opción de falar cunha persoa a tempo real estando unha en España e a outra en Australia, e isto trasládase ao campo da educación rapidamente. O sistema educativo non é alleo á tendencia actual da incorporación das tecnoloxías nas aulas, vive un período de cambios e transformacións que xera debate entre os profesionais do sector. Mentres que nalgúns casos se discute sobre as posibilidades de adaptación das TIC aos centros —tendo en conta as vantaxes e desvantaxes da proposta— noutros dan por asumida a necesidade da incorporación das ferramentas e trasladan o debate ao campo da didáctica: como debe ser esa incorporación e a que elementos afecta (Gómez García, 2015).

O que está ocorrendo actualmente garda relación coa crecente innovación en recursos tecnolóxicos nos centros educativos e a vinculación á didáctica que os docentes ceden nos materiais e tarefas, carecendo na súa maioría dunha renovación pedagóxica relevante. Así, por exemplo, Area (2008) resume así o seu uso actual nas aulas:

- Apoiar a exposición do profesorado: o canón proxector e os encerados dixitais substitúen aos vellos retroproxectores e aos encerados convencionais na tarefa da explicación dos contidos ao grupo clase. As presentacións multimedia son un bo exemplo de versatilidade e capacidade de adaptación dos recursos, propagándose por todo o ámbito educativo.
- Realizar exercicios ou microactividades de baixo nivel de complexidade: gran parte das tarefas que se propoñen son similares ás presentadas polos libros, engadindo un

feedback inmediato acompañado dos recursos multimedia como o movemento, sons e animacións (crebacabezas, sopa de letras, test, series, encrucillado...). Á parte diso, o uso didáctico dos ordenadores convértese tanto para o profesor/a como para o alumno/a nunha tarefa puntual, allea ao proceso habitual de ensino-aprendizaxe.

- Complementar ou ampliar contidos do libro de texto, solicitando a busca de información en Internet: en moitos casos realízase fóra do horario escolar e pode dar moito xogo no desenvolvemento das competencias de alfabetización sobre a información. Porén, sóese propoñer de forma illada ou complementaria ao traballos cos libros de texto e non contextualizada en proxectos de investigación escolar.
- Ensinar ao alumnado competencias informáticas no uso do *software*: unha das liñas máis veteranas no uso escolar dos ordenadores, que implica a informática educativa como unha materia engadida ao currículo, promovendo a formación do alumnado no manexo de sistemas operativos, editores de imaxes, navegación, etc. quedando reducido o traballo coa competencia dixital a este aspecto concreto.

A introdución das novas tecnoloxías en Galicia atópase nalgúns casos con inconvenientes de carácter **técnico**, coma a calidade do sinal da rede —nas vilas e pobos rurais moitas veces insuficiente—, e a existencia de barreiras económicas que impiden o acceso a Internet/ordenadores a toda a poboación, a pesares de que nos últimos anos a situación mellorou substancialmente; ou **formativo**, coma a escasa formación do profesorado nas TIC, que diminúen o potencial de traballo.

Como concreción do anteriormente dito, cabe mencionar, por unha parte, a tese doutoral de M^a Pilar Vidal Puga (2006) sobre a integración das TIC nun centro de Educación Primaria de Galicia que ofrece un exemplo real e específico. Entre as conclusións máis relevantes da súa investigación, cabe destacar; a utilización dos recursos limitado ao entretemento do alumnado con xogos ou *software* educativo, na súa maioría de exercitación e práctica, de corte condutista; a falta de tempo, que tamén supón un problema e xera preocupación entre os docentes; e a limitación no uso das TIC (falta de tempo para os contidos, para a planificación, a coordinación, a formación...). Por outra parte, no relacionado co acceso a Internet das familias, o traballo de Fraga Varela e Duarte Fernández (2015) ofrece un estudo sobre a visión das familias dun centro educativo de Galicia do modelo 1 a 1, corroborando que: o 82,4% ten acceso a Internet; o 90,2% posúe ordenador (un 74,5% do alumnado); e o 83% posúe un teléfono intelixente (19,7% no caso do alumnado).

Xustificación do TFG

Decidín investigar na área da Didáctica e Organización Escolar, en concreto sobre a introdución das TIC nos centros (Proxecto Abalar e E-DIXGAL), debido a dúas razóns fundamentalmente.

Realicei o Practicum II nun centro Abalar que tiña implantado E-DIXGAL en quinto curso de Educación Primaria (EP). Durante dous meses estiven traballando cos ordenadores e puideron apreciar as vantaxes e desvantaxes do seu uso, tanto ligadas a aspectos técnicos como á didáctica. A dicir verdade, foi unha experiencia enriquecedora e sabendo que o proxecto se está expandindo paulatinamente por toda Galicia, pareceume unha boa oportunidade para explorar en profundidade o tema.

Ademais, quixera afondar no coñecemento sobre as TIC a nivel de ensino, xa que durante a carreira só tiven dúas materias directamente relacionadas con este tema, unha obrigatoria “Escola, Comunidade e TIC” -impartida no primeiro ano- e unha optativa neste último ano, “Experiencias de Aprendizaxe na Era Dixital”. Sabendo que se non se practican os coñecementos adquiridos ao final rematan por esquecerse e tendo en conta que actualmente a rede está presente nas nosas vidas, coido que é o suficientemente importante como para realizar o TFG sobre a implicación que teñen no ensino primario as novas tecnoloxías. Para conseguilo, optei pola modalidade de traballo de iniciación á investigación de campo, como se explica máis adiante.

Os obxectivos do presente TFG defínense en:

- Coñecer en profundidade as teorías que marcan a introdución das TIC nos centros escolares.
- Obter información sobre a visión do profesorado en canto aos proxectos Abalar e E-DIXGAL.
- Analizar, reflexionar e comprender os resultados obtidos.

MARCO TEÓRICO

Co seguinte apartado preténdese explorar o marco conceptual que envolven aos proxectos Abalar e E-DIXGAL, elementos que conforman este traballo. A partir da lexislación educativa vixente na actualidade afóndase nas particularidades de cada iniciativa e defínense brevemente as súas características.

Competencias clave: competencia dixital

A Lei Orgánica 8/2013, do 9 de Decembro, para a Mellora da Calidade Educativa (LOMCE) establece sete competencias que todo o alumnado debe alcanzar ao finalizar a súa etapa educativa obrigatoria. O Decreto 105/2014, do 4 de Setembro, polo que se establece o currículo de Educación Primaria na comunidade autónoma de Galicia, dispón dun preámbulo onde se define a situación do termo “competencia” como clave para o desenvolvemento persoal:

Considérase que «as competencias clave son aquelas que todas as persoas precisan para a súa realización e desenvolvemento persoal, así como para a cidadanía activa, a inclusión social e o emprego». [...] a capacidade para activar e aplicar de forma integrada os contidos propios de cada ensinanza ou cada etapa educativa.

Do mesmo xeito, establece que:

Propóñense novos enfoques na aprendizaxe e na avaliación, que van supoñer un importante cambio nas tarefas que teñen que resolver os alumnos e as alumnas, e propostas metodolóxicas innovadoras. [...] Caracterízase pola súa transversalidade, o seu dinamismo e o seu carácter integral. [...] debe abordarse desde todas as áreas de coñecemento e por parte das diversas instancias que conforman a comunidade educativa, tanto nos ámbitos formais coma nos non formais e informais.

Cabe destacar que no currículo vixente se enumeran as competencias clave, mais non aparecen especificadas as liñas de actuación das mesmas. Ademais, existe certa variabilidade acerca do que se entende por competencia dependendo do criterio de cada autor/a. O Ministerio de Educación Cultura e Deporte¹ define a competencia dixital (CD) como aquela que “implica o uso creativo, crítico e seguro das tecnoloxías da información e comunicación, coa finalidade de alcanzar os obxectivos relacionados co traballo, o emprego, a aprendizaxe, o uso do tempo libre, a inclusión e a participación na sociedade” (en castelán no orixinal).

¹ Véxase a web do Ministerio dedicada ás competencias clave: <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/mc/lomce/el-curriculo/curriculo-primaria-eso-bachillerato/competencias-clave/digital.html>

As ferramentas dixitais que se coñeceron como as TIC evolucionaron rapidamente converténdose nas TAC (Tecnoloxías para a Aprendizaxe e o Coñecemento), incidindo especialmente na metodoloxía e nos usos didácticos que as TIC ofrecen na docencia. Nesta segunda década do século XXI as TIC e Internet están adquirindo un protagonismo máis ca evidente ao levar a cabo moitas iniciativas sociais na rede coa conseguinte transformación nas TEP (Tecnoloxías do Empoderamento e a Participación social). É dicir, a tecnoloxía aplicada para fomentar a participación dos cidadáns en temas de índole política e social (Gobierno Vasco, 2012; Granados-Romero et al., 2014; Cabero Almenara, 2015). A competencia dixital recolle todos os desafíos do uso da tecnoloxía cos que se atopan o alumnado na actual sociedade. Por esta razón o seu desenvolvemento esixe o traballo en tres direccións complementarias: fluidez tecnolóxica, aprendizaxe-coñecemento e cidadanía dixital (Gobierno Vasco, 2012):

- Fluidez tecnolóxica; supón o correcto manexo dos dispositivos tecnolóxicos e a configuración das súas características, o manexo do *software* e o adecuado desenvolvemento nos contornos virtuais de aprendizaxe, saber utilizar as posibilidades da comunicación para a interacción entre iguais e empregar os sistemas de xestión da información para clasificar e organizar datos, referencias, direccións... mediante criterios lóxicos, aplicando sistemas de almacenamento local e a nube.
- Aprendizaxe-coñecemento; mediante a busca e o contraste da información, valorando a súa fiabilidade, colaborando entre iguais para aprender e producir coñecemento, desenvolvendo investigacións que precisen a mobilización de habilidades do pensamento crítico e valéndose de ferramentas e recursos dixitais apropiados.
- Cidadanía dixital; promovendo a autonomía dixital na participación pública que ao mesmo tempo comprende a importancia da privacidade en Internet e o risco asociado a unha xestión inadecuada, co obxectivo de desenvolver a propia identidade dixital. Tamén implica a valoración do traballo intelectual e a necesidade de protexelo a través de licenzas ou símbolos que reflicten o recoñecemento da autoría.

Po outra banda, Ferrer Monedero (2014) divide a CD en seis conceptos que abordar, en lugar dos tres mencionados anteriormente: información, interpretación, comunicación, creación de contidos, seguridade e resolución de problemas; mais a idea principal mantense nas dúas fontes. Como se pode observar, a competencia dixital está en constante evolución, así como o desenvolvemento tecnolóxico actual e as expectativas dunha cidadanía que vive na sociedade do coñecemento.

O Proxecto Abalar

A palabra que dá nome ao proxecto ten a súa orixe na palabra celta “Abal”, que significa mazá —a froita da sabedoría— e na lingua galega é utilizado para transmitir a mensaxe de promover e facilitar o movemento, o cambio e a transformación na educación². Púxose en marcha no ano 2010 e nace como continuación do programa Escola 2.0, baseado na transformación das aulas tradicionais en dixitais mediante a utilización de ferramentas de *software* libre, as cales poden supoñer a apertura dunha porta cara a innovación técnica e pedagóxica (Monje, 2011).

O proxecto estrutúrase en catro eixos de actuación (AMTEGA, 2014):

- Equipamento nas aulas: “kits dixitais” compostos por un ordenador portátil, un videoproxector, un encerado dixital interactivo, unha caixa de conexións e rede de acceso a datos nas aulas.
- Formación de docentes, con cursos presenciais e a distancia sobre emprego didáctico das TIC ou ferramentas colaborativas.
- Contidos de uso libre: o Espazo Abalar conta cun repositorio de contidos dixitais³ de aproximadamente 2300 contidos para todos os niveis educativos.
- Comunicación e participación: a través do Espazo Abalar, plataforma virtual que recolle e informa á comunidade educativa sobre todas as actualizacións no programa; Redeiras, a rede social do profesorado de Galicia; e AbalarMóbil, ferramenta na que os pais e nais poden obter información sobre as actividades dos seu fillos e comunicarse co centro.

Segundo o balance de AMTEGA sobre Abalar realizado en Abril do 2014, a situación do proxecto colle forma e expándese paulatinamente por toda Galicia. Actualmente, a dotación do equipamento é máis abundante nas provincias de A Coruña e Pontevedra (en 214 e 180 centros respectivamente), mentres que nas provincias de Lugo e Ourense a cifra descende ata a metade.

A finalidade do proxecto Abalar é a consecución dunha competencia dixital adecuada ao rematar o alumnado a súa formación obrigatoria. Isto tradúcese no proxecto integral de introdución das TIC nos centros educativos de Galicia a través da utilización de *software* libre. Entre as súas vantaxes destaca o potencial de participación de toda a sociedade en igualdade de

² Datos obtidos da páxina web da Xunta: <https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/espazo/proxecto-abalar/proxecto-abalar-introduccion>

³ Dispoñible en: <https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/espazos/recursos>

condicións, isto é debido á gratuidade de licenza e a propagación libre do contido —promovendo un sistema aberto que proporciona posibilidades infinitas de mellora— coa fin de xerar liberdade de elección de programas, mellorar o programa e facer públicas as melloras dos demais en beneficio de toda a comunidade. (Sánchez Rodríguez, 2009). Igualmente, hai certas desvantaxes de carácter técnico, coma a ausencia de garantía por danos e aplicacións educativas que non dispoñen de *software* libre, que provocan unha diminución da súa difusión. Tamén existe un gran descoñecemento por parte dos docentes que, familiarizados cos soportes de empresas como Microsoft ou Apple, non ven o potencial de aproveitamento da plataforma, o que implica o baixo uso nos centros educativos (Valencia, 2012).

Modelo 1:1

En educación, a introdución do modelo 1:1 consiste na distribución de equipos de computación portátiles a estudantes e docentes de forma individual, de xeito que cada un poida realizar múltiples tarefas e conseguir un acceso personalizado, directo e ilimitado das TIC. Este modelo facilita a interacción, colaboración nun grupo, a formación dunha rede común e a participación de todas as persoas (Sagol, 2011).

A incorporación de computadoras 1:1, implica o uso de ferramentas dixitais para a produción tanto de alumnos/as como de docentes e o recurso de Internet como fonte de información e comunicación con comunidades de pares. É un proceso que se vincula con catro cuestións fundamentais que sempre se traballaron dentro da escola en actividades con e sen tecnoloxía (Sagol, 2011):

- Nova relación entra o alumnado e o coñecemento: avaliar e seleccionar a información convértese nunha tarefa cotiá para o alumnado.
- Continuidade: o uso individual dos equipos permite crear unha continuidade nas tarefas tanto dentro como fóra do entorno escolar.
- Visibilidade: o escrito é facilmente transferible e comunicable non só a nivel de aula, ademais favorece a corrección colectiva e a autocorrección.
- Traballo en equipo e interactividade: o modelo permite a produción de textos, imaxes, películas, sons... e o intercambio de recursos con moita facilidade, posibilitando a actividade simultánea de toda a aula.

O feito de ter un ordenador por alumno/a non está exento de certos inconvenientes, os cales resume Rodríguez Machado (2015) en dous puntos principalmente:

1. Escritura: actualmente as *tablets* ou miniportátiles non están deseñadas para a escritura, podemos empregar teclados virtuais ou físicos, lapis ópticos, dedos... pero a comunicación co dispositivo non significa adquirir unha caligrafía ou unha correlación óculo-manual axeitada, en definitiva, un “saber escribir”. Polo tanto, o seu uso debe complementarse co de cadernos e lapis.
2. Traballo creativo: a pesar do aumento numérico de aplicacións interactivas que nos ofrece o mercado, as *tablets* foron deseñadas principalmente para o consumo de contidos e tarefas de creación simple. Debido a isto, deben considerarse principalmente como unha ferramenta de adquisición de contidos con certa posibilidade de interacción, mais necesita complementarse con outros medios para que o alumno/a desenvolva todas as habilidades consideradas no currículo.

As desvantaxes anteriores están encamiñadas cara implicación na didáctica. Kozeis (2009), pola súa parte, céntrase máis en aspectos relacionados coa saúde física, onde afirma que existen estudos –en adultos– sobre os efectos a nivel visual do paso de gran parte do tempo mirando a pantalla dun ordenador, mais só uns poucos investigaron este mesmo problema en nenos/as. Gran parte dos síntomas son experimentados da mesma forma como por exemplo a vista cansada, visión borrosa, dor de cabeza, sequidade dos ollos... algunhas veces a causa do brillo da pantalla ou a excesiva demanda visual dunha tarefa.

E-DIXGAL

O proxecto Educación Dixital (E-DIXGAL) ten como obxecto favorecer a incorporación xeneralizada das TIC no desenvolvemento da actividade educativa, facilitando aos centros adscritos a Abalar a dispoñibilidade de libros e outros materiais dixitais cos que se poidan desenvolver os contidos presentes no currículo da Educación Primaria. O proxecto arrancou no curso 2014/2015, incorporando a máis de 2.300 alumnos de 5º de primaria de 84 centros Abalar. Neste curso 2015/2016 incorporaranse ao proxecto os estudantes de 6º de primaria dos centros participantes e novos centros co alumnado de 5ª e 6ª de primaria e 1º de ESO, beneficiando a un total de 7.500 estudantes (Xunta de Galicia, 2014).

Segundo a Xunta de Galicia, o alumnado pode acceder ao material seleccionado polo profesorado tanto a través dunha conexión a Internet (modo *online*) como sen ela (modo *offline*). Deste xeito, garántese que os alumnos/as que non dispoñan de conexión a Internet desde as súas casas poidan seguir o curso sen dificultade. De feito, todo o avance que realicen sen conexión será actualizado de maneira automática na plataforma en canto o *netbook* volva ter conexión de rede. As familias comprométense a que o alumnado realice un uso dilixente do equipamento, que poderá ser usado noutros cursos por outros alumnos/as.

Por outra banda, as editoriais —que ata o momento dispoñían de libros de texto exclusivamente en papel— tiveron que adaptarse aos cambios na metodoloxía do ensino educativo, dando lugar a tres variantes (Rodríguez Machado, 2015):

- Editoriais tradicionais; son as que ata fai relativamente pouco tempo tiñan como único produto o libro de texto tradicional e que agora se viron obrigadas a introducir o libro de texto electrónico no seu catálogo.
- Editoriais de mercado; este grupo foi máis aló e creou un mercado específico para a venda dos seus libros electrónicos a través dunha aplicación ou dun lector (*Reader*).
- Editoriais de plataforma; o grupo que máis apostou polo libro electrónico, creando os seus propios lectores e aplicacións nos que se poden descargar e crear libros electrónicos na propia plataforma.

Esta última é pola que se decantou o proxecto E-DIXGAL: os docentes e alumnado dos centros implicados desenvolven a súa actividade educativa diaria nun entorno virtual de aprendizaxe que lles permite acceder aos contidos dixitais de dous provedores, a editorial EDEBÉ e a empresa de contidos dixitais Netex. Os docentes poderán elaborar a súa propia “mochila dixital” seleccionando a través da plataforma os contidos formativos e podendo incorporar os materiais complementarios que se desexen, así como os contidos de elaboración propia (Rodríguez Machado, 2015).

Para o desenvolvemento do proxecto creouse unha plataforma virtual en *Moodle* 2.6. (por establecer unha comparativa, a USC emprega no seu campus virtual a versión 2.9 durante o curso 2015/16). Villegas (2010) define *Moodle* como unha plataforma virtual de aprendizaxe dentro dos sistemas de xestión de procesos de ensino-aprendizaxe a través de cursos en liña, pois permite a creación dun centro capaz de xestionar distintos cursos á vez a través da rede, a cal se caracteriza por posuír unha estrutura modular e estar construída baixo a concepción construtivista de aprendizaxe.

O acceso á plataforma é posible a través de calquera equipo con conexión a Internet, sempre que se faga uso das claves de acceso que lles serán entregadas ao alumnado no centro. Deste xeito o alumno/a que así o desexe, terá a posibilidade de utilizar tamén na súa casa o *netbook* empregado na clase, para o que deberá solicitar no seu centro un formulario de préstamo do mesmo, que devolverá asinado no prazo máis breve posible. Co obxecto de solucionar posibles incidencias técnicas no seu uso, tanto os profesores como as familias contarán cun equipo de soporte técnico, a Unidade de Atención a Centros (UAC) e tamén unha rede social para profesorado (Redeiras), onde existe un grupo de coordinadores de E-DIXGAL que procurarán solucionar os problemas que poidan xurdir (Rodríguez Machado, 2015).

METODOLOXÍA DE INVESTIGACIÓN

Dentro das modalidades do Traballo de Fin de Grao (TFG) ofertadas pola Universidade de Santiago de Compostela: traballo de iniciación á investigación documental, traballo de iniciación á investigación de campo e deseño dun proxecto de intervención/innovación educativa, decidín optar polo segundo debido ao seu carácter mixto (revisión documental e situación educativa), sendo tamén o que máis se adecúa á miña personalidade e ao meu método de traballo e estudo persoal.

De igual modo, sempre tiven curiosidade por saber como é traballar en cuestións relacionadas coa investigación práctica, polo que a modalidade escollida permíteme explorar os campos que a min máis me interesan. Para desenvolver a investigación empreguei os seguintes criterios na realización de estudos de caso, que enlacei coa perspectiva do propio traballo (Muñíz, 2013):

- 1- Identificación do paradigma e enfoque.
- 2- Identificación da estratexia de investigación.
- 3- Revisión dos antecedentes teóricos/estudos previos.
- 4- Selección e descrición do caso.
- 5- Triangulación.
- 6- Revisión pola mesma persoa que se estuda.
- 7- Consideracións éticas.
- 8- Redacción do informe.

Identificación do paradigma

Para comezar, o estudo realizouse en centros de Educación Primaria de carácter público de Galicia, co fin de evitar posibles distorsións na mostra no caso de empregar datos de centros concertados e/ou privados. Os centros que escollín para facer o estudo atópanse dentro da comarca de Caldas por razóns de desprazamento, dispoñibilidade e curiosidade (resido nun dos concellos pertencentes á comarca).

A escolla tivo un carácter aleatorio a excepción de Valga, xa que realicei o Practicum III alí e xa sabía de antemán que empregaban o proxecto. Procedín á busca dos centros adscritos a Abalar (Espazo Abalar, 2012) e os que participaron no proxecto E-DIXGAL na páxina da Xunta (Espazo Abalar, 2014). Falei cos centros que pertencen á comarca e estes tres foron os primeiros en concederme unha entrevista:

- CEIP Baño-Xanza (Valga): E-DIXGAL en quinto e sexto de EP.
- CPI Pontecesures (Pontecesures): E-DIXGAL en quinto e sexto de EP.
- CPI Domingo Fontán (Portas): Abalar en quinto e sexto de EP.

A temporalización deste TFG desenvolveuse ao longo de 9 meses:

- Busca de información teórica: novembro- febreiro do 2015/2016.
- Elaboración das entrevistas: febreiro- marzo do 2016
- Realización das entrevistas: marzo- abril do 2016.
- Transcrición das entrevistas: abril- maio do 2016.
- Análise dos resultados obtidos e elaboración das conclusións: xuño do 2016.
- Finalización e presentación do proxecto: xullo do 2016.

Identificación do enfoque

Para iniciar a investigación foi necesario obter documentación bibliográfica sobre os diversos modos de realizar un estudo. Decidín partir dunha investigación cualitativa en vez de cuantitativa, xa que o tipo de resultados aos que pretendo chegar –a pesar de que se poden expresar en forma numérica– constitúen unha calidade no seu todo e o grao de eficiencia en canto a contido é maior no caso deste enfoque. Ademais, Henríquez, (2010); De Rojas, (2011) e Palacios (2014) coinciden en que o feito de basearse en métodos de recolección de datos non estandarizados consegue que as respostas non sexan tan limitadas, obtendo as perspectivas e puntos de vista de todos os participantes, aínda que as preguntas sexan iguais para todos os

centros. Do mesmo xeito, trátase de ofrecer unha visión detallada e completa do que acontece en tres centros de ensino primario (un adscrito ao proxecto Abalar e outros dous a E-DIXGAL), pero non se pretende xeneralizar os resultados en forma de probabilidade a poboacións máis amplas.

Dentro das correntes epistemolóxicas da investigación cualitativa; hermenéutica e fenomenoloxía, esta última preocúpase pola comprensión dos actores sociais e a realidade subxectiva, comprende os fenómenos ao partir do sentido que adquiren as cousas para os actores sociais no marco do seu proxecto do mundo. Dentro das metodoloxías cualitativas, a etnografía constitúe unha das modalidades máis antigas –asociada á fenomenoloxía– que xorde da antropoloxía cultural e da socioloxía cualitativa. Fálase de investigación etnográfica para aludir tanto ao proceso de investigación polo que se aprende o modo de vida dalgún grupo como ao produto desa investigación. De aí xorde a etnografía educativa, que ofrece un estilo de investigación alternativo para comprender e interpretar os fenómenos educativos que teñen lugar no contexto a partir de diversas perspectivas: profesorado, alumnado e familias, por exemplo (Martínez Rodríguez, 2011).

Na actualidade, este método está a desenvolverse no ámbito da educación cunha clara finalidade: comprender "dende dentro" os fenómenos educativos. Preténdese explicar a realidade en base á percepción, a atribución de significado e a opinión dos "actores", é dicir, as persoas que nela participan. En resumo, a etnografía educativa constitúe por excelencia un dos métodos máis relevantes para abordar a análise das interaccións entre os distintos grupos sociais e culturais que se atopan no marco educativo, e tamén sobre a organización social e cultural dos centros (Sandín Esteban, 2003). As liñas de investigación na etnografía inclúen o interaccionismo simbólico, o cal é expresado a través dos estudos de caso, abarcando temáticas como a identificación profesional dos docentes, perspectivas dos estudantes cara ao traballo académico, estudos relacionados co traballo dos mestres, interacción dos docentes con directores, familia, etcétera (Martínez Rodríguez, 2011).

Estratexia de investigación

A técnica utilizada para levar a cabo o estudo de casos foi a entrevista. Defínese, seguindo a Martínez Rodríguez (2011), como a comunicación interpersonal entre o investigador e o suxeito/os do estudo cun determinado propósito. Ten por obxectivo obter respostas verbais aos interrogantes suxeridos sobre o problema posposto, está orientada a recadar datos que

teñen que ver coa percepción, as actitudes, opinións, experiencias, coñecementos, así como tamén os proxectos de futuro, polo que encaixa moi ben coas expectativas do TFG. A entrevista é unha técnica persoal que permite afondar sobre o que o informante expresa e comparte oralmente co investigador, sendo fundamentalmente cualitativa.

Deste xeito o informante ten máis posibilidades de expresión, podendo así comprender mellor o seu punto de vista, actitudes, ideas, emocións... as preguntas son maioritariamente abertas (ao contrario que na enquisa) e abren unha porta cara a indagación, facendo que sexa un método máis completo. Cabe dicir que parte do éxito radica no deseño e formulación das preguntas, polo que se establece un proceso de comunicación bidireccional no que se aclaran ou amplían as respostas dependendo do grao de entendemento.

Existen diferentes tipos de entrevista (Martínez Rodríguez, 2011; Vargas Jiménez, 2012): informal, semiestructurada, aberta estandarizada, etnográfica en profundidade... dependendo do autor/a adquiren outro nome máis na súa esencia significan o mesmo. Para este caso en concreto, o tipo que empreguei atópase a medio camiño entre a semiestructurada e a aberta estandarizada, porque parte dunha guía de preguntas dos temas que me interesan e estes poden desenvolverse de forma diferente, pero tamén hai unha secuencia na orde das preguntas que determina a resposta dada.

Dentro dos protocolos que serven para iniciar a técnica da entrevista, escollín o de Creswell (1994), que parte de: un encabezado, instrucións para o entrevistador, preguntas, sondaxes para continuar coas preguntas, mensaxes de transición e espazos para rexistrar notas reflexivas. Non seguíñ todas as liñas do autor na mesma orde, pero servíume como referencia á hora de establecer o marco conceptual. Co fin de recoller a máxima información posible sobre o uso nas aulas do modelo 1:1 (tanto nas aulas Abalar coma no proxecto E-DIXGAL), decidín distribuír as preguntas en varios bloques (o guión completo pode atoparse no Anexo II):

- Bloque I: datos biográficos xerais. Trátase de iniciar a primeira toma de contacto con preguntas sinxelas sobre a evolución como profesional docente, a formación previa e a percepción de si mesmo sobre as TIC.
- Bloque II: Abalar. Unha vez que se entra nun clima de confianza e xa establecidas as bases, propóñense preguntas para saber; que coñecemento existe sobre o centro a nivel de infraestruturas; a opinión propia sobre o modelo 1:1; e a calidade do sistema e os contidos ofrecidos no repositorio do EspazoAbalar.

- Bloque III: E-DIXGAL. Esta dimensión está limitada aos centros que teñen incorporado o proxecto, as preguntas tratan de identificar a súa posición respecto á implicación, didáctica, aspectos técnicos e opinión persoal sobre os materiais en liña dispoñibles.
- Bloque IV: dimensión didáctica. Nos bloques anteriores xa se foi introducindo o concepto máis a finalidade deste en concreto é saber como se desenvolve na aula a teoría. Pregúntase sobre a Competencia Dixital (CD) e o seu tratamento, o proceso de adaptación tanto por parte do alumnado coma do profesorado, a vista xeral dunha sesión habitual e os cursos de formación previa sobre o proxecto.
- Bloque V: opinión e valoración xeral. Para rematar a entrevista coméntanse as perspectivas no canto ao futuro da educación e a comunicación coas familias (AbalarMóbil), e a valoración xeral de Abalar/E-DIXGAL.

Por último, durante as entrevistas segúin as orientacións metodolóxicas de Angulo Rasco e Vázquez Recio (2003, p. 36-37), que se poden resumir en cinco puntos:

- Primeiro: conseguir que a persoa entrevistada se sinta tan tranquila como sexa posible. A actitude debe ser de escoita e a persoa entrevistada ten que percibir o noso interese pola información que nos proporciona.
- Segundo: a persoa debe saber que a entrevista é unha peza dun proceso de indagación máis amplo, que as súas respostas son absolutamente confidenciais e que non se realizan para xulgar senón para coñecer as súas ideas e opinións.
- Terceiro: non se debe entrar en discusións coa persoa á que se entrevista porque pode ser percibido como a intención de valorar as súas ideas, impedindo que continúe expresándose libre e claramente.
- Cuarto: tampouco se pode dar por suposto que o significado das palabras que a persoa entrevistada emprega sexa o mesmo que nós lle atribuíríamos, polo que, de existir algunha dúbida, sempre é aconsellable asegurarse do significado.
- Quinto: no caso de que o tema suscite resistencias ou se perciba certa incomodidade, recoméndase desenvolver as cuestións en termos xerais e impersoais.

Empreguei o programa *Express Scribe* para realizar a transcripción das entrevistas (que pode consultarse no Anexo III), a cal se fixo seguindo o método literal, mais sen chegar ao extremo da tradución palabra por palabra. Segundo Farias e Montero (2005), existen diferentes graos de transcrisións (baixo, medio e alto): neste caso procedeuse á eliminación de detalles

minuciosos do discurso oral e á reorganización do contido, aínda que a obrigaón ética de non poñer palabras na boca dos informantes fixo que se producisen saltos, puntos suspensivos... cuxo significado deberá esclarecer o lector/a.

Antecedentes

Tendo en conta que o proxecto E-DIXGAL se implantou por primeira vez nas aulas galegas no curso 2014-2015, é lóxico que non existan moitos estudos sobre o proxecto en si. Abalar está presente dende o curso 2009-2010 nos centros, máis tampouco existe gran variedade de estudos específicos sobre a valoración e o uso dos portátiles en EP, cando menos de dominio público. Despois de realizar a conseguinte busca na rede sobre as valoracións dos proxectos, atopei documentos que relacionan o TFG que estou realizando de forma directa e indirecta:

De forma directa, a avaliación dos proxectos dende o punto de vista dos docentes:

- O estudo de Rodríguez Machado, Veiga e González-Sanmamed (2015) sobre o proxecto Abalar e o libro dixital en Galicia. Aporta unha valoración da situación actual, características, formación docente e unha breve opinión da experiencia do CEIP Raquel Camacho (A Coruña), que impartiu E-DIXGAL no curso 2014-2015. En resumo, conclúen que deben axudar a superar a “tecnofobia” dalgúns titores/as cara as TIC, que poñen como trabas: a falta tempo, dificultades técnicas, falta de formación docente, o correcto funcionamento da metodoloxía tradicional, a ineficacia das TIC nos procesos de ensino e aprendizaxe (E-A) e a información pouco fiable de Internet.
- O TFG de Collazo Dacosta (2015) sobre a integración das TIC en dous centros concertados de Vigo. Pretende analizar a dotación tecnolóxica a través dun cuestionario aos profesores/as de Educación Infantil e unha entrevista a unha persoa especialista nas TIC, coa finalidade de complementar os datos obtidos. Tamén busca coñecer a percepción do profesorado, analizar o nivel de axuda que supoñen as TIC na adquisición das competencias clave, a capacitación dos docentes, repercusións sobre o centro escolar e as implicacións do proxecto Abalar.

De forma indirecta, é dicir, estudos que non tratan os proxectos dende a perspectiva dos docentes pero si os complementan, partindo de outro punto de vista, podemos citar:

- O artigo de Fraga e Duarte (2015, a partir dun TFG defendido nesta mesma Facultade), que trata a perspectiva das familias dun centro educativo que incorpora o modelo 1:1 (un ordenador por neno/a) no proxecto E-DIXGAL. Con este obxectivo realizouse un cuestionario específico para as familias do alumnado de quinto curso de EP, obtendo na súa maioría unha valoración positiva e necesaria das TIC, xunto con aspectos de posible mellora.
- O TFM en Comunicación e Educación na Rede, de Cameselle Vila (2014). Mediante un cuestionario para os familiares directos do alumnado e para os docentes, e entrevistas a membros relacionados co obxecto de estudo, trata de visualizar a importancia que ceden ao proxecto Abalar, así como a percepción de AbalarMóbil no canto a vantaxes e inconvenientes. En termos xerais, busca a opinión das persoas no ámbito das TIC na educación, tendo en conta a formación do profesorado, a comunicación coas familias, a aprendizaxe do alumnado, a brecha dixital e a CD, entre outras.

Selección e descrición dos casos

Anteriormente citei os centros aos que decidín realizar a entrevista e expliquei as causas desa elección, que obviamente estiveron moi condicionadas polas miñas (limitadas) posibilidades de desprazamento. A continuación especificarei un por un os elixidos:

- CEIP Baño-Xanza (Valga): é o Centro de Educación Infantil e Primaria no que pasei seis anos estudando, fixen o Practicum III alí e tamén teño familiares que acoden a el. Interesábame saber como funcionaban a nivel organizativo e, xa que non tiven a oportunidade de facer as prácticas nunha das aulas E-DIXGAL, decidín solicitar unha entrevista á directora do centro (que tamén imparte clases en sexto curso), aproveitando que xa tivera contacto de antemán con ela.
- CPI Domingo Fontán (Portas): é un Colexio Público Integrado, que abarca dende Educación Infantil ata Educación Secundaria. É o único do que non posuía ningunha información previa á entrevista, de feito, non é moi común escoitar falar sobre o centro, xa que queda relegado aos catro centros (públicos e privados) que hai en Caldas de Reis, núcleo urbano máis próximo. Contactei co centro mediante unha chamada telefónica e un dos titores de quinto curso accedeu a formar parte do estudo de casos.

- CPI Pontecesures: é un Colexio Público Integrado, o único do concello. Dúas compañeiras da facultade fixeron alí as prácticas –sendo a súa valoración bastante positiva– polo que influíu na miña decisión de acudir ao centro na busca dunha entrevista co coordinador TIC, que tamén imparte clase nunha aula E-DIXGAL en quinto de EP.

Triangulación

O termo triangulación foi usado antigamente nos círculos da navegación por tomar múltiples puntos de referencia para localizar unha posición descoñecida. A definición pode chegar a ser moi dispar dependendo do autor/a, unha das máis sinxelas e xerais é a recollida por Arias Valencia (2000), que a delimita ao emprego de múltiples métodos de estudo dun mesmo obxecto. Segundo a autora, existe variada tipoloxía de triangulación: de datos, de investigador, teórica e metodolóxica. Así mesmo, resulta complexo elixir a que máis se adecúa á presente investigación, dadas as características do TFG e a variedade de antecedentes teóricos descritos anteriormente.

Finalmente, a escollida foi a metodolóxica, que se bifurca en dous tipos: triangulación dentro dos métodos (recolección de datos similares para o estudo dunha mesma variable) e entre métodos (combinación de dúas ou máis estratexias de investigación diferentes no estudo dunha ou varias unidades empíricas). Esta segunda opción é a seleccionada para a triangulación que se especificará no apartado das conclusións, considerando como variables a triangulación de datos –múltiples fontes de datos para obter diferentes versións sobre un mesmo tópico– e a triangulación de persoa –recolección de datos de dous dos niveis de persoa (como mínimo): individuos, parellas, familias e grupos/colectivos–.

Revisión pola mesma persoa que se estuda

Despois de rematar cada entrevista e de agradecer a colaboración de todos os participantes no estudo, ofrecín a posibilidade de facer unha revisión por pares, despois de transcribir a entrevista a formato de documento dixital. As tres persoas aceptaron e, a través do seu correo electrónico, enviáronme a transcripción por se querían modificar algunha parte ou consideraban que o poderían explicar mellor e máis tranquilamente en outro momento. Ao principio, unha das persoas mostrou un pouco de inquietude en modificar porque, ao fin e ao cabo, non se sentía dona da entrevista. Porén, despois de revisar a entrevista decidiu modificar

algún apartado, de feito dúas persoas cambiaron algunha parte. Isto servíume para, tal e como afirma Muñiz (2013), ver a que se lle dá máis importancia, que partes se minimizan ou negan e que partes son motivo de preocupación e/ou conflito. Neste caso en concreto non houbo modificacións importantes, foron frecuentes as aclaracións de conceptos e a revisión sintáctica.

Consideracións éticas

Dada a natureza da investigación cualitativa, é necesario saber que a realización dun estudo de casos pode ter consecuencias para as persoas que son o obxecto de investigación. Os problemas éticos desenvólvense en forma de dilemas sobre o que é correcto ou non en cada actuación, polo que se deben seguir unha serie de criterios éticos, resumidos na seguinte táboa (Angulo Rasco e Vázquez Recio, 2003, p. 21):

CRITERIO	EXPLICACIÓN
Negociación	entre os participantes sobre os límites do estudo, a relevancia da información e publicación dos informes.
Colaboración	entre os participantes, expresando o seu dereito tanto a participar como a non participar na investigación.
Confidencialidade	tanto en referencia ao anonimato da información como á non utilización de documentación que non fose previamente negociada e produto da colaboración.
Imparcialidade	sobre os puntos de vista, xuízos, percepcións particulares e presións externas.
Equidade	a investigación non pode ser empregada como ameaza sobre un particular ou un grupo, deben recibir un trato xusto e deben existir canles de réplica e discusión dos informes.
Compromiso co coñecemento	trata de asumir o compromiso de indagar as causas, motivos e razóns que xeran os acontecementos estudados, así como a responsabilidade coa comunidade educativa e a sociedade en xeral.

Táboa 1. Criterios éticos no estudo de casos. Fonte: Elaboración propia a partir de Angulo Rasco e Vázquez Recio, 2003, p. 21.

RESULTADOS OBTIDOS

No Anexo I pódese atopar un esquema explicativo das dimensións de análise empregadas para categorizar os resultados obtidos.

Para sintetizar a análise comparativa dos resultados, dadas as limitacións na extensión do TFG que marca a normativa, optei pola elaboración da Táboa 2, que recolle na súa primeira columna as diferentes dimensións de análise, na segunda columna o desglose por subdimensións e na terceira, un resumo dos aportes de cada centro.

DIMENSIÓN

D.1. Grao de formación	Percepción sobre as TIC (nivel técnico e didáctico)	Valga: non considera a formación como algo estático, senón continuo e permanente. En gran parte dos casos a busca de recursos por un/unha mesmo/a convértese no principal motor do cambio e da diferenza respecto ao manexo das TIC.
		Portas: imparte cursos de formación dende o Centro de Formación e Recursos do Profesorado. Considera que os cursos ofertados son escasos en calidade e cantidade, polo que a posibilidade de aplicalo á didáctica é nula.
		Pontecasures: a formación continua é a base de calquera docente e polo tanto sempre é mellorable. Do mesmo xeito, as TIC avanza a unha velocidade vertixinosa e a través dos cursos un/unha ponse ao día no canto á práctica en metodoloxía e recursos.
	Cursos	Valga: todos os anos se convocan charlas no centro sobre Abalar, á parte diso realizou cursos na plataforma Platega (http://www.edu.xunta.es/platega/theme/estandarEduXunta/Axuda/FAQPlatega.php) sobre as TIC e cursos sobre LIM (unha contorna para a creación de materiais educativos) e JClick (ferramenta para a creación de actividades didácticas).
		Portas: é formador de formadores, o punto de vista cambia ata situarse como o emisor. Dende a súa visión, a maioría dos cursos albergan persoas con niveis extremos, isto da como resultado o solapamento de contidos nas persoas que posúen coñecementos máis avanzados, impedindo a súa progresión esperada. Sería necesario mellorar a metodoloxía e a organización dos cursos.
		Pontecasures: asistiu ás charlas Abalar que se imparten nos centros adscritos ao programa e tamén realizou cursos enfocados á programación informática infantil. Así mesmo, houbo xornadas de formación sobre E-DIXGAL no centro.
D.2. Valoración das infraestruturas tecnolóxicas e técnicas	Repositorio de contidos do EspazoAbalar	Valga: non o emprega usualmente. Os titores soen utilizalo ao mínimo porque ofrece actividades relacionadas cos temas, pero certas páxinas de Internet son máis interesantes e variadas, polo que se compaxinan as dúas opcións.
		Portas: parécelle interesante porque mellorou conforme pasaron os anos, débese colaborar a través da creación de novos recursos para posteriormente compartilos en beneficio de todos. A pesar das trabas, considera esencial o programa JClick para que cada docente poida crear as súas propias actividades contextualizadas.
		Pontecasures: non o emprega porque traballa coas dúas editoriais de E-DIXGAL, hai moitos contidos e débese seleccionar os que se consideren axeitados e interesantes.
	Sinal	Valga: a calidade do sinal é pésima, o centro está constituído por catro aulas Abalar e tan só chega 1 MB de velocidade. Teñen reportado incidencias á UAC máis de momento non hai resposta. Para sopesar iso soen traballar en modo <i>offline</i> , que normalmente carga bastante ben.
		Portas: o sinal afecta moito ao transcurso da clase, actualmente teñen un grave problema coa liña telefónica que reduce a velocidade a medio mega. Existe a necesidade de contar cun organismo que solucione rapidamente os problemas técnicos para poder aproveitar os recursos antes de que queden obsoletos. Nalgúns casos as actualizacións non se avisan e os recursos fallan, denotando certa falta de previsión por parte das organizacións públicas ao investir en material ao que non se lle pode sacar todo o proveito.
		Pontecasures: ao tratarse dun proxecto experimental é comprensible que xurdan problemas co sinal e vanse solucionando pouco a pouco. No seu caso non supón moito problema a velocidade e a intensidade do mesmo, aínda que reconece a lentitude dos arranxos técnicos.

Abalar: beneficio do modelo 1 a 1	Valga: é unha oportunidade magnífica para introducir o uso das TIC e beneficia tanto ao profesor/a como ao alumno/a. Os libros dixitais e o ordenador implican unha continuidade (non se esquecen na casa, por exemplo). Anos atrás había que cambiar de espazo para buscar a información e agora conséguena nun <i>click</i> , sendo máis cómodo tamén a realización das actividades.
	Portas: prefire un ordenador por persoa, o feito de contar cun proxector no que expoñer os contidos facilita moito o seguimento dos mesmos. Tamén se poden proxectar vídeos, imaxes, xogos... hai moitas posibilidades, ao profesor/a facilítalle o traballo pero a eles/as tamén lles axuda. Como inconveniente, considera que os ordenadores son moi pequenos e o esforzo visual é importante. Por outro lado, as conexións WiFi son máis baratas, pero implican a emisión de ondas electromagnéticas que poden danar a nosa xenética, polo que se deberían sopesar máis detidamente dúas variables: saúde e custo.
	Pontecasures: o proxecto E-DIXGAL supón romper cos libros físicos totalmente (a diferenza de Abalar que os segue tendo) e nos comezos tanto o profesorado como as familias se mostraron un pouco escépticos, porén nunha semana os nenos/as adecuáronse ben aos PC. Non ten claro a quen beneficia máis, pero si debe ter un impacto nos procesos de E-A debido á cantidade de recursos dispoñibles.
A Competencia Dixital (CD)	Valga: considéraa importante, sobre todo actualmente que está presente na vida diaria. Do mesmo xeito non a considera o punto de enfoque do currículo, á parte da CD tamén se deben desenvolver as demais competencias de forma transversal.
	Portas: significa exactamente o mesmo ca o resto das competencias, débese integrar de forma transversal nas materias. Non chegou a conseguir o último obxectivo (creación de contidos), pero si o considera importante. Para avaliala emprega rúbricas.
	Pontecasures: a CD manéxase de forma natural, non emprega ningún mecanismo de avaliación específico e soe traballar a busca de información <i>online</i> .
Modo de emprego dos netbook	Valga: uso dos <i>netbook</i> para todo, dende o inicio ata o final da clase e compaxínase co uso do caderno. O sistema de traballo é bastante parecido ao que seguía anteriormente, coa vantaxe de acceder á rede, consultar información e transformala na súa propia. Compaxina escritura física coa dixital, xa que considera a primeira esencial para o desenvolvemento.
	Portas: os <i>netbook</i> están encima da mesa durante toda a clase, non se chega á interpretación propia da información porque se atopa en 5º (o primeiro ano en contacto cos PC) e necesita tempo para que se adecúen. O alumnado non colga nada na rede debido aos riscos (contido ofensivo, material pouco adecuado...), pero en outro centro no que estivo si subían contidos, obviamente observando e vixiando a información.
	Pontecasures: teñen o <i>netbook</i> encima da mesa durante toda a clase. Emprégano maioritariamente para buscar información sobre dúbidas relacionadas co tema, intentan que busquen en páxinas seguras e sóense dar charlas sobre os perigos da rede e a información non verídica. Non se chega á creación de contidos por parte do alumnado no que a EP se refire.
E-DIXGAL: vantaxes e inconvenientes	Valga: non atopa ningún inconveniente a nivel físico nin académico, non o empregan os 50 minutos que dura unha sesión, polo que o esforzo é menor. Ao usar outro método de traballo (realización de esquemas) non inflúe de forma negativa.
	Pontecasures: como vantaxe destacable está levar os ordenadores para a casa, iso é un punto forte no caso de non contar cun propio. O modo <i>offline</i> pode levar consigo algúns inconvenientes como o fallo nas actualizacións que se fan dende a casa. Por último, o proxecto E-DIXGAL supón un cambio moi brusco onde se pasa do libro físico á dixitalización completa.
E-DIXGAL: opinión sobre as editoriais	Valga: só traballa cunha das editoriais -Netex- porque Edebé significa o libro físico en formato dixital e non permite modificar contidos nin agregar información. Ten unha aula virtual propia onde modifica os temas e saca ou engade o que considera necesario.
	Pontecasures: só traballa con Netex, os contidos de Edebé non están enlazados e nalgúns casos non teñen sentido (na súa especialidade, música, sucede a miúdo) polo que supón un PDF do libro físico. O que funciona é ir subindo contidos á parte dos que proporcionan as editoriais, complementando ambas opcións.
Sesión habitual	Valga: comezan a clase corrixindo exercicios do día anterior (se os hai), despois proxéctase no encerado dixital a páxina correspondente do tema de cada materia, empregando os ordenadores. Realízase algún que outro traballo de investigación (preguntar aos pais/nais/avós...) e non se soe abandonar o espazo da aula para dar clase.

	Sesión habitual	Portas: chegan á aula e len durante media hora, unha vez rematado o tempo inician unha materia cos ordenadores acendidos, explícase a través do encerado dixital e realizan os exercicios propostos. Non empregan máis dunha hora diaria os <i>netbook</i> .
		Pontecasures: os encargados axudan ao titor a abrir as persianas e cada alumno/a colle o seu ordenador, senta, acéndeo e comeza a clase. A batería dos portátiles soe durar un día, dependendo do número de horas que se use.
D.4. Valoración xeral	As TIC no contacto coas familias (AbalarMóbil)	Valga: instalou a aplicación pero tivo problemas de conexión e decidiu prescindir dela. Emprega outra plataforma para comunicarse coas familias chamada <i>TokApp</i> , que permite enviar as circulares que antes se enviaban por papel.
		Portas: coñece a aplicación e sabe como funciona, pero nese centro en concreto prefire non usalo porque se terían que convocar xornadas de formación para o profesorado e familia, comprometerse, etc.
		Pontecasures: coñéceo pero non o ten instalado, prefire empregar os métodos tradicionais como as reunións cos familiares directos. A comunicación cara a cara é moi importante para el.
	A dixitalización da educación: perspectivas	Valga: a dixitalización non pode ser completa, o alumnado debe saber escribir a man, saber as regras ortográficas... iso si, as TIC formarán parte do futuro educativo sen ningunha dúbida.
		Portas: é esencial traballar cos dous tipos de formatos (dixital e papel) para non esquecer aspectos importantes como a motricidade, orientación espacial, ortografía... o ideal é atopar o punto medio.
		Pontecasures: non cre nunha escola do futuro con xiz e encerado pero tampouco na dixitalización completa, a escritura a lapis debe existir para o desenvolvemento da motricidade fina, estruturación espacial, etc. Considera que será un proceso lento que irá acollendo a nenos/as de idade cada vez máis temperá.
Valoración xeral	Valga: está satisfeita co programa E-DIXGAL. A pesar das dificultades técnicas, supón máis comodidade pero tamén máis esforzo, sobre todo cando non se dominan as TIC.	
	Portas: non está satisféito, cando se fala dunha inversión económica tan grande deberíase contar con medidas previsoras máis eficaces, dar cursos que merezan a pena, ferramentas útiles, e sobre todo, organizar as xornadas de formación antes do inicio do período escolar.	
	Pontecasures: hai cousas mellorables sobre todo en temas de didáctica, as persoas que están á cabeza de E-DIXGAL só proporcionan recursos informáticos.	
D.5. Información non prevista	Materiais para complementar (outras editoriais)	En Valga e Portas non empregan ningún tipo de licenza de pago.
		Pontecasures: teñen comprada a licenza de Aula Planeta para complementar e reforzar a práctica.
	Influencia das redes sociais nas relacións entre o alumnado	Valga: as redes sociais repercuten na vida do alumnado de 5º e 6º que teñen contas en Facebook, Instagram... (sendo necesario ser maiores de idade), pero non implica no seu caso ningún tipo de exclusión. Tiveron problemas con nenos/as que levaban móbiles ás aulas, sacaban fotos e as enviaban a través de distintas <i>apps</i> .
		Portas: as redes sociais inflúen nas relacións entre o alumnado (acoso por <i>WhatsApp</i> coa intervención da nai dunha alumna, publicación de fotos inadecuadas que chegaron aos Servizos Sociais, etc.). Considera que o descoñecemento por parte das familias é moi grande e non son conscientes da cantidade de aplicacións que circulan por Internet.
		Pontecasures: en relación coas redes sociais, hai charlas sobre o acoso escolar e profesionais da psicoloxía tratan cos nenos de 5º e 6º e os perigos da rede. Algúns teñen móbil propio con acceso a Internet e outros empregan o dos pais/nais.

Táboa 2: dimensións de análise e síntese comparativa dos 3 casos

CONCLUSIÓNS

A partir do estudo realizado tiven a oportunidade de afondar nas características dos proxectos Abalar e E-DIXGAL dende a perspectiva dos docentes. O traballo de investigación que máis se achega ao propósito deste TFG é o de Fraga Varela e Duarte Fernández (2015), debido á similitude nas dimensións a analizar, aportando unha perspectiva diferente á dos docentes que aproveitarei para realizar a triangulación comentada anteriormente. O enfoque da investigación é esencialmente cualitativo polo que a técnica de recollida de información do citado traballo, o cuestionario, implica a cualificación de datos de forma cuantitativa, os cales serán o apoio da presente investigación.

No momento no que me puxen en contacto con todos os centros da comarca, puíden observar unha falta de formación no profesorado bastante preocupante. Para realizar as entrevistas fun chamando a cada un dos centros e normalmente a persoa que me contestaba (conserxe) non estaba ao tanto da integración do programa Abalar e E-DIXGAL no centro. Polo xeral, relegaba en outro titor/a que tampouco estaba totalmente seguro e gran parte non souberon distinguir entre os dous proxectos, xerando confusión. Nisto podemos atopar elementos coincidentes co traballo de Fraga Varela e Duarte Fernández (2015), no que máis da metade das familias di non saber nada, pouco ou algo na actualidade sobre E-DIXGAL. Pódese concluír, polo tanto, que E-DIXGAL supuxo unha revolución na comunidade educativa, que non se atopaba (e se atopa) o suficientemente informada como para aproveitar ao máximo as posibilidades do proxecto.

Mediante a información recollida nas entrevistas corrobórase a idea da formación permanente, continua e ao longo da vida dende diferentes posicións, do mesmo xeito que un dos entrevistados ofrece outro punto de vista, o do formador de formadores, e considera que nalgúns casos os cursos non están enfocados cara o que se debería demandar e a calidade redúcese pola descompensación a nivel formativo.

Nos tres casos a dotación tecnolóxica é vista como unha mellora para o centro, e evitar “quedar atrás” nos tempos actuais supón unha das motivacións máis frecuentes. Porén, se ben é certo que nos últimos anos en España se mellorou notablemente a dotación tecnolóxica das aulas, segundo Area (2008), as funcións didácticas que os profesores/as outorgan aos materiais e o tipo de tarefas demandadas non representan unha renovación pedagóxica relevante. Oito anos despois do seu artigo, pódese observar que neste caso se avanza con lentitude, ningún dos tres entrevistados ten en mente a creación de contidos de forma directa por parte do alumnado,

alegando como razóns principais o necesario compromiso e o esforzo que implica vixiar todo o que se colga na rede. Por outra parte, en dous dos casos a recolección da información debe pasar obrigatoriamente pola interpretación do alumno/a, do mesmo xeito, recoñecen que non é un traballo fácil e nos primeiros meses sempre se produce un “copia-pega” masivo ata que o alumnado comeza a desenvolverse cos *netbook*.

Outro punto de enfoque é a CD, que parece pasar desapercibida polos tres entrevistados. As súas respostas límitanse á comparación coas demais competencias básicas e a habilidade de manexo do ordenador acapara a dimensión metodolóxica da competencia. De feito, as tres persoas quedaron sorprendidas pola pregunta “Que significa para ti a CD?” e tivo que procederse á súa explicación superficial para proseguir a entrevista. Tendo en conta as ramas que a compoñen –fluidez tecnolóxica, aprendizaxe-coñecemento e cidadanía dixital (Goberno Vasco, 2014)– conclúese que en todos os casos a limitación reside na produción do coñecemento e a mobilización de habilidades no pensamento crítico. En relación a isto, o traballo de Fraga Varela e Duarte Fernández (2015) considera que máis do 90% dos pais e nais din estar totalmente de acordo coa mellora que se produciu no manexo de recursos, ferramentas dixitais e Internet por parte dos seus fillos/as.

No que respecta á comunicación coas familias, AbalarMóbil non constitúe a principal fonte de correspondencia: os titores/as prefiren empregar outras aplicacións ou concertar titorías, xa que consideran a interacción cara a cara importante. No caso das familias o 69,2% non emprega para nada a plataforma (prefiren solicitar titorías) e a metade dos enquisados afirma non usar os espazos nin os servizos que Abalar e E-DIXGAL ofrecen (Fraga Varela e Duarte Fernández, 2015). Pola súa banda, os titores tampouco fan uso do repositorio de contidos Abalar porque existen actividades máis entretidas e interesantes na rede, aínda que un deles recoñece que mellorou moito respecto aos primeiros anos de implantación do proxecto.

Os resultados dan lugar á reflexión sobre a calidade dos contidos e as expectativas da plataforma: dado que a creación de información por parte do profesorado é baixa, resulta comprensible o desinterese xeral. Tendo en conta isto, atopámonos ante un círculo vicioso no que, por unha banda se atopa a plataforma na que construír contidos e por outra banda as persoas, as cales poderían crear actividades adecuadas ao seu propio contexto. Ao fin e ao cabo, todo depende da dedicación e do empeño en conseguir unha educación de calidade para as xeracións vindeiras. Como di Area (2008), é evidente que un movemento de innovación pedagóxica nas escolas é sempre un proceso lento, sometido a múltiples presións e cheo de

dificultades, cousa que sucede con todas as problemáticas educativas que impliquen a alteración das teorías establecidas ata o momento.

No canto á valoración xeral dos proxectos Abalar e E-DIXGAL, en liñas xerais os titores móstranse satisfeitos coa súa evolución, porén, a conexión segue sendo unha das prioridades máis demandadas, a mala calidade do sinal afecta ao desenvolvemento das sesións e de momento non parece haber solución posible. Un dos entrevistados considera a irrupción destes recursos como unha falta de previsión por parte das administracións públicas ao considerar unha inversión tan importante economicamente.

As conclusións recollidas ata o momento teñen a súa base nas preguntas das entrevistas, mais houbo un punto que emerxeu nas tres e ten a súa orixe na relación entre o alumnado e as redes sociais (WhatsApp, Facebook, Instagram...), que non son empregadas como recursos educativos. Nos tres casos gran parte do alumnado posúe teléfonos intelixentes ou emprega o de seus pais/nais para comunicarse cos compañeiros/as. Ás veces o uso inadecuado destas ferramentas pode ir dende a publicación de contido non apropiado en redes públicas ata o ciberacoso escolar, como sucedeu nun dos casos. Nos tres centros se organizaron charlas para evitar este tipo de condutas, mais tal e como consideran Fraga Varela e Duarte Fernández (2015), as familias cobran un papel moi importante no cambio: para que este tipo de proxectos poidan desenvolverse correctamente tamén é necesaria a formación nas TIC das persoas máis achegadas aos nenos/as.

En definitiva, os proxectos Abalar e E-DIXGAL supoñen unha iniciativa francamente innovadora que pasa necesariamente polo establecemento dunha metodoloxía cuxo obxectivo sexa a formación cidadá na alfabetización dixital, integrando as competencias básicas que permitan o desenvolvemento crítico das persoas na actual era da información. Por último, considero que os obxectivos do presente TFG foron cumpridos con éxito, cabe salienta que o carácter deste traballo non permite a extrapolación de conclusións a mostras máis amplas, polo que non se pretende establecer xeneralizacións aplicables a outros casos.

Limitacións e prospectiva

Unha vez concluído o TFG é necesario facer unha valoración final sobre as limitacións e a prospectiva do mesmo. De contar con máis tempo expandiría o estudo a máis centros e dedicaría parte dos esforzos a alongar as entrevistas afondando na forma de cada titor/a de dar clase, na dimensión didáctica. Ademais, sería aconsellable realizar unha entrevista grupal cos

titores/as na que eu acadase a función de dinamizadora –sen intervir na resolución das cuestións– xa que deste xeito sería posible o aumento da calidade e a cantidade de información achegada a través da interacción entre persoas con diversidade de opinións.

A limitación do número de páxinas e do período da materia influíu no estudo de casos que realicei, polo tanto as conclusións non se poden xeneralizar a poboacións máis amplas. Se puidese gustaríame acadar ese obxectivo mediante o estudo de todos os centros dunha provincia galega ou inclusive de toda a comunidade autónoma. Nese caso, a técnica da entrevista non sería viable, polo que se recorrería a instrumentos máis adecuados como cuestionario ou a lista de control (pertence á técnica da observación).

Para rematar, conclúo que a finalidade do TFG que realicei é servir de axuda para a mellora da calidade do sistema educativo galego. A análise dos resultados obtidos mostra aspectos de mellora que a Administración podería ter en conta, co aprecio dos estudos anteriormente realizados que desenvolven parte dos obxectivos deste TFG e reforzan as conclusións obtidas.

REFERENCIAS

- Adell, J. (novembro do 1997) Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista electrónica de tecnología educativa*, nº 7. Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/570/299>
- AMTEGA (24 de abril do 2014). *Balance Abalar 2014*. Recuperado o 5 de decembro do 2015, de: http://amtega.xunta.gal/documentos/Balance_abalar_2014.html
- Angulo Rasco, F. e Vázquez Recio, R. (2003). *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica*. Málaga: Ediciones Aljibe
- Area, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela*, nº 64, pp. 5-17. Recuperado de: http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/64/R64_1.pdf
- Arias Valencia, M. M. (2000) La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Investigación y Educación en Enfermería*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105218294001>

- Banco Mundial (2014). *Usuarios de Internet (por cada 100 personas)*. Recuperado o 7 de decembro do 2015, de: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.P2/countries/1W-ES-FR-GB-PT-IT?display=default>
- Cabero Almenara, J. (2015). *Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)*. Recuperado de: https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32285/Reflexiones_educativas_sobre_las_Tecnolo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cameselle Vila, 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 (Vigo)*. Recuperado o 9 de abril do 2016, de: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:masterComEdred-Ncomeselle/Documento.pdf>
- Creswell, J. W. (1994). El procedimiento cualitativo. En J. W. Creswell, *Diseño de investigación. Aproximaciones cuantitativas y cualitativas* (pp. 143-171). Thousand Oaks, California: Sage.
- Collazo Dacosta, A. (2015). *La integración de las TIC en dos colegios concertados de Vigo*. Recuperado o 9 de abril do 2016, de: http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3165/Antia_Collazo_Dacosta.pdf?sequence=1
- De Rojas, F. (marzo do 2011). *Características de la Investigación Cualitativa vs Cuantitativa*. Recuperado o 21 de marzo do 2016, de: <http://spanishpmo.com/index.php/caracteristicas-de-la-investigacion-cualitativa-vs-cuantitativa/>
- Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo de educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia. *DOG*, nº 171. Recuperado de: http://www.xunta.es/dog/Publicados/2014/20140909/AnuncioG0164-050914-0005_es.html
- Domínguez Alfonso, R. (2004). Nuevas tecnologías y educación en el siglo XXI. *Etic@net*, nº 4. Recuperado de: http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero4/Articulos/Formateados/NTIC_SXXI.pdf
- Espazo Abalar (6 de xuño do 2012). Publicación del listado de los nuevos centros que se incorporarán en el próximo curso 2012/2013 a la Red Abalar. Recuperado o 26 de febreiro do 2016, de: https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/centros_seleccionados2012-2013.pdf
- Espazo Abalar (11 de xullo do 2014). Relación definitiva de centros seleccionados en la convocatoria para participar en el proyecto experimental Educación Digital. Recuperado o 26

de febreiro do 2016, de: https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/seleccion_edixgal_def.pdf

Farías, L., e Montero, M. (2005). De la transcripción y otros aspectos artesanales de la investigación cualitativa. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(1), Article 4. Recuperado de: http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/4_1/pdf/fariasmontero.pdf

Ferrer Monedero, F. (2014). *Procedimiento para establecer la integración curricular de las competencias clave. Ayuda para la confección de las programaciones didácticas*. Recuperado o 31 de marzo do 2016, de: <http://es.slideshare.net/guriarte00/bloques-de-contenidos-de-las-asignaturas-y-su-contribucion-a-los-objetivos-de-etapa>

Fraga Varela, F. e Duarte Fernández, A. (2015). 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. *Innovación Educativa*, nº 25, pp. 309-325. doi:10.15304/ie.25.2826

Gobierno Vasco (2012). *Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital*. Departamento de Educación, Universidades e Investigación. Recuperado o 28 de xaneiro do 2016, de: http://ediagnostikoak.net/ediag/cas/materiales-informativos/ED_marko_teorikoak/Marco_competencia_digital_cas.pdf

Gómez García, M. (2015). Las TIC en los entornos educativos. *Edmetic, Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(2), pp. 3-6. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5192040>

Granados-Romero J., López-Fernández R., Avello-Martínez R., Luna-Álvarez D, Luna-Álvarez E., Luna-Álvarez W. (2014). Las tecnologías de la información y las comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. *Medisur* [revista electrónica]. Recuperado de: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2751>

Gutiérrez Martín, A. (2007). Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 45, pp. 141-156. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie45a06.pdf>

Henríquez, C. (2010). *Métodos y técnicas de investigación. Enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación científica*. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Recuperado o 21 de

- marzo do 2016, de: <http://www.monografias.com/trabajos99/metodos-y-tecnicas-investigacion/metodos-y-tecnicas-investigacion.shtml>
- Kozeis, N. (2009). Impact of computer use on children's vision. *Hippokratia*, 13(4), pp. 230–231. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2776336/>
- Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a Mellora da Calidade Educativa. *BOE*, nº 245. Recuperado de: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886
- Martínez Rodríguez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Revista de investigación Silogismo*, 1(8), Julio-Diciembre. Recuperado de: <http://www.cide.edu.co/ojs/index.php/silogismo/article/viewFile/64/53>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (s. d.). *LOMCE, competencia clave: Competencia Digital*. Recuperado o 29 de xaneiro do 2016, de: <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/mc/lomce/el-curriculo/curriculo-primaria-eso-bachillerato/competencias-clave/digital.html>
- Monje, A. (5 de novembro do 2011). *Proyecto Abalar y el software libre*. Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (CeDeC). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado o 4 de decembro do 2015, de: <http://cedec.ite.educacion.es/kubyx/47-proyecto-abalar-y-el-software-libre>
- Muñíz, M. (2013). *Estudios de caso en la investigación cualitativa*. México: Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado o 20 de marzo do 2016, de: http://www.psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf
- Palacios, V. (25 de xuño do 2014). *¿Cuál de los dos enfoques es el mejor?* Recuperado o 21 de marzo do 2016, de: <https://prezi.com/k0qwy-hscwvp/cual-de-los-dos-enfoque-es-el-mejor/>
- Rodríguez Machado, E. (2015). Aproximación Teórica a Edixgal. Libro digital de Educación Física. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 1(1), pp. 2-15. Recuperado de: <http://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/1398/807>
- Rodríguez Machado, E.; J. Veiga, E.; González-Sanmamed, M. (2015). *O proxecto Abalar e o libro dixital en Galicia (E-DIXGAL)*. Recuperado o 21 de marzo do 2016, de: http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/592/pdf_395

- Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1, notas para comenzar*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado o 16 de febreiro do 2016, de: <http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/M-Netbooks.pdf>
- Sánchez Rodríguez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixelbit. Revista de medios y educación*. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/15.pdf>
- Sandín Esteban, M^a P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Caracas: Universidad Nacional Abierta. Recuperado o 6 de abril do 2016, de: <http://dip.una.edu.ve/mae/978investigacioneducativa/paginas/Lecturas/UNIDAD%202/SandinInvestigacionCualitativaenEducacion.pdf>
- Suárez, M. (27 de outubro do 2014). La letra, con "Smartphone", entra. *El País*. Recuperado de: http://cultura.elpais.com/cultura/2014/10/27/actualidad/1414400894_999475.html
- Valencia, E. (abril do 2012). *Ventajas y desventajas del software libre*. [Blog]. Recuperado o 4 de decembro do 2015, de: <http://andreitamedina.blogspot.com.es/2012/04/ventajas-y-desventajas-del-software.html>
- Vargas Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 3(1), pp. 119-139. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3945773>
- Vidal Puga, M^a. P. (2006). Investigación de las TIC en la educación. *RELATEC, Revista latinoamericana de tecnología educativa*, 5 (2), pp. 539-552. Recuperado o 27 de decembro do 2015, de: <http://relatec.unex.es/article/view/293/277>
- Villegas, A. (27 de abril do 2010). *¿Qué es Moodle?* Recuperado o 31 de xaneiro do 2016, de: <http://www.e-historia.cl/e-historia/%C2%BFque-es-moodle/>
- Xunta de Galicia. (5 de setembro do 2014). *Abalar: Edixgal: implantación do libro dixital nos centros educativos*. Recuperado o 31 de xaneiro do 2016, de: <https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/nova/e-dixgal-implantacion-do-libro-dixital-nos-centros-educativos>
- Xunta de Galicia. (s.d.). *Información do proxecto Abalar*. Recuperado o 4 de decembro do 2015, de: <https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/espazo/proxecto-abalar/proxecto-abalar-introduccion>

ANEXO I

Dimensións da análise

D.1. Grao de formación:

- 1.1. Percepción da formación nas TIC a nivel técnico e didáctico: panorama xeral sobre a integración dos recursos tecnolóxicos que busca a autoavaliación por parte do profesorado.
- 1.2. Cursos: oficiais e extraoficiais coa conseguinte valoración dos mesmos.

D.2. Valoración das infraestruturas tecnolóxicas e técnicas:

- 2.1. Repositorio de contidos do EspazoAbalar: modo de emprego, utilidade e melloras da plataforma.
- 2.2. Sinal: problemática recorrente nos centros educativos nos que realicei os Practicum.

D.3. Valoración de Abalar e E-DIXGAL:

- 3.1. Opinión sobre o modelo 1 a 1, beneficio: perspectiva dos docentes ante o cambio tecnolóxico producido.
- 3.2. Forma de emprego dos *netbook*, a CD: análise da disparidade (ou non) entre os estudos do marco teórico e a realidade das aulas.
- 3.3. Vantaxes e inconvenientes dos *netbook*: estudo da súa utilidade seguindo o punto de vista do profesorado.
- 3.4. Sesión habitual: a función dos ordenadores na aula como instrumento didáctico.

D.4. Valoración xeral:

- 4.1. Grao de uso de AbalarMóbil: alusión a algún posible cambio no contacto coas familias dende a introdución dos proxectos.
- 4.2. Perspectivas sobre a educación no futuro: valoración do contraste entre a educación tradicional e a educación dixital na formación académica.
- 4.3. Satisfacción xeral co proxecto: síntese e conclusión do reflexionado durante a entrevista.

D.5. Nova información:

- 5.1. Material complementario: licenzas de outras editoriais.
- 5.2. As redes sociais e as relacións entre o alumnado: achegamento ao tópico de debate; a formación do alumnado nas TIC a nivel ético.

ANEXO II

Guión de entrevista

O meu nome é Cristina Losada Loureiro, formo parte da Universidade de Santiago de Compostela, actualmente curso o Grao en Mestre/a de Educación Primaria e a seguinte entrevista será de gran axuda para o desenvolvemento do meu Traballo de Fin de Grao (TFG), sobre a incidencia dos proxectos Abalar e E-DIXGAL nos centros educativos, concretamente busco a visión dos titores e a súa aplicación á didáctica.

Os comentarios e a información proporcionada serán moi valiosos para o TFG. Queda explícita a confidencialidade e o anonimato no uso da información recadada así como o acceso á transcripción das súas palabras recollidas polos investigadores/as.

BLOQUE I : datos biográficos xerais

1. Dende cando te dedicas á docencia? Canto tempo levas neste centro en concreto?
2. Realizas outro tipo de actividades relacionadas coa docencia fóra do ámbito escolar (formador, TIC, formación permanente...)? Cales?
3. Consideras que estás formado nas TIC a nivel técnico e didáctico? Isto inflúe na variedade de actividades que promoves no alumnado?

BLOQUE II: Abalar

1. Falando sobre Abalar, cando se implantou no centro? Sabes por que se decidiu formar parte do proxecto?
2. Poderías indicar as infraestruturas tecnolóxicas coas que conta o centro e as aulas?
3. Como titor/a dunha aula abalar, que opinas do modelo 1 a 1? A quen crees que beneficia máis, ao docente ou ao alumnado? Por que?
4. Unha das demandas máis requiridas do proxecto é a dunha mellor conexión á rede, cómo afecta o sinal no transcurso das clases?

BLOQUE III: E-DIXGAL

1. E-DIXGAL implica a dixitalización completa do libro de texto (material didáctico por excelencia) como viviches este cambio?
2. Empregas algunha plataforma na que o alumnado sube os seus propios arquivos, se comunica cos seus compañeiros/as (Moodle, Edmodo...)? Por que?
3. Como empregas os *netbook*, é dicir, que tipo de actividades realizas para conseguir a desexada CD? Canto tempo diario dedicas aproximadamente ao traballo cos *netbook*? Por que?
4. Que opinas dos contidos que propoñen as editoriais do proxecto, consideras que son adecuados para os rapaces/as? Están moi/pouco estruturados, acádase ou non todo o potencial, supón ou non algunha innovación...

BLOQUE IV: dimensión didáctica

1. Asistiches a algún curso de formación permanente sobre as TIC nos últimos anos? Cales? Consideras que che foron de axuda? Se non assistiches, por que?
2. Que significa para ti a Competencia Dixital? Como a avalías?
3. Consideras que o sistema de traballo cambiou despois da implantación do proxector e os ordenadores na aula? Por que?

4. Que vantaxes e inconvenientes atopas no uso dos portátiles durante o transcurso da clase, tanto a nivel académico como físico⁴?
5. Hoxe en día os rapaces/as son cualificados coa denominación de “nativos dixitais”, como foi o proceso de adaptación aos *netbook*?
6. Poderías describir como é unha sesión típica: tempos, espazos, actividades, materiais...

BLOQUE V: opinión e valoración xeral

1. En xeral, estás satisfeito/a co programa Abalar e/ou E-DIXGAL?
2. Consideras que a comunicación coas familias mellorou co comezo deste proxecto (AbalarMóbil)?
3. Crees que o futuro da educación recae na dixitalización?

PREGUNTAS	RESPOSTAS ESPERADAS
<p>BLOQUE I : datos biográficos xerais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dende cando te dedicas á docencia? Canto tempo levas neste centro en concreto? 2. Realizas outro tipo de actividades relacionadas coa docencia fóra do ámbito escolar (formador, TIC, formación permanente...)? Cales? 3. Consideras que estás formado nas TIC a nivel técnico e didáctico? Isto inflúe na variedade de actividades que promoves no alumnado? 	<ul style="list-style-type: none"> - Coñecemento do titor/a - Formación nas TIC - Percepción de si mesmo/a respecto ás TIC
<p>BLOQUE II: Abalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falando sobre Abalar, cando se implantou no centro? Sabes por que se decidiu formar parte do proxecto? 2. Poderías indicar as infraestruturas tecnolóxicas coas que conta o centro e as aulas? 3. Como titor/a dunha aula abalar, que opinas do modelo 1 a 1? A quen crees que beneficia máis, ao docente ou ao alumnado? Por que? 4. Unha das demandas máis requiridas do proxecto é a dunha mellor conexión á rede, cómo afecta o sinal no transcurso das clases? 	<ul style="list-style-type: none"> - Coñecemento do centro no que traballa a nivel tecnolóxico - Opinión sobre o Modelo 1 a 1 - Calidade do sistema
<p>BLOQUE III: E-DIXGAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E-DIXGAL implica a dixitalización completa do libro de texto (material didáctico por excelencia) como viviches este cambio? 2. Empregas algunha plataforma na que o alumnado sube os seus propios arquivos, se comunica cos compañeiros/as etc. (Moodle, Edmodo...)? Por que? 3. Como empregas os <i>netbook</i>, é dicir, que tipo de actividades realizas para conseguir a desexada CD? Canto tempo diario dedicas aproximadamente ao traballo cos <i>netbook</i>? Por que? 4. Que opinas dos contidos que propoñen as editoriais do proxecto, consideras que son adecuados para os rapaces/as? Están moi/pouco estruturados, acádase ou 	<ul style="list-style-type: none"> - Implicación no proxecto - Didáctica no uso dos <i>netbook</i> - Aspectos técnicos de E-DIXGAL - Opinión sobre os materiais en liña

⁴ Kozeis (2009)

<p>non todo o potencial, supón ou non algunha innovación...</p>	
<p>BLOQUE IV: dimensión didáctica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asistiches a algún curso de formación permanente sobre as TIC nos últimos anos? Cales? Consideras que che foron de axuda? Se non asistiches, por que? 2. Que significa para ti a Competencia Dixital? Como a avalías? 3. Consideras que o sistema de traballo cambiou despois da implantación do proxector e os ordenadores na aula? Por que? 4. Que vantaxes e inconvenientes atopas no uso dos portátiles durante o transcurso da clase, tanto a nivel académico como físico? 5. Hoxe en día os rapaces/as son cualificados coa denominación de “nativos dixitais”, como foi o proceso de adaptación aos <i>netbook</i>? 6. Poderías describir como é unha sesión típica: tempos, espazos, actividades, materiais... 	<ul style="list-style-type: none"> - Formación complementaria en TIC - Tratamento da CD na aula - Avaliación da CD - Facilidades e dificultades na implantación dos <i>netbook</i> - Proceso de adaptación do alumnado - Vista xeral dunha sesión habitual
<p>BLOQUE V: opinión e valoración xeral</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consideras que a comunicación coas familias mellorou co comezo deste proxecto (AbalarMóbil)? 2. Crees que o futuro da educación recae na dixitalización? 3. En xeral, estás satisfeito/a co programa Abalar e/ou E-DIXGAL? 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de AbalarMóbil no centro - Vistas cara o futuro na educación - Consideración xeral de Abalar e E-DIXGAL

ANEXO III

Transcripción das entrevistas

Data: 1/3/2016	Hora: 9:40	Titira: E.
Lugar: CEIP Baño-Xanza	Duración: 45':05''	Entrevistadora: Cristina Losada

P: Boas, eu son Cristina, estamos no CEIP Baño-Xanza, estiven aquí facendo o Practicum III e o teu nome é E. Entón imos comezar coa entrevista, dicirche que todo o que digas vai quedar de forma anónima e non vai saír de aquí.

R: Vale.

P: Comezamos logo coas preguntas.

R: Perfecto.

P: A primeira é: dende cando te dedicas á docencia? Canto tempo levas neste centro en concreto?

R: A docencia fai 14 anos e neste centro nove.

P: Moi ben, e realizas outro tipo de actividades relacionadas coa docencia fóra do ámbito escolar: formador, TIC, formación permanente...?

R: Non, soamente a escola.

P: Consideras que estás formado nas TIC a nivel técnico e didáctico?

R: Non, sempre fai falta máis formación, non estamos ao 100%. Fixen cursos sobre E-DIXGAL e as TIC, pero sempre é necesario máis. [...] Non se chega a ensinar como ensinar, por falta de horas. Fan cursos moi reducidos, queren meter moita materia en pouco tempo.

P: Consideras que isto inflúe na variedade de actividades que promoves no alumnado?

R: Non, porque eu búscome a vida por fóra, buscas información e é un proceso continuo.

P: Pois agora xa entrando en Abalar, sabes cando se implantou neste centro? Por que se decidiu formar parte do proxecto?

R: O Abalar, este é o quinto curso. [...] Xa tiñamos todo en rede no centro e o profesor de TIC lle apetecía, había varios profesores que tiñamos interese niso e chegamos a un consenso.

P: Poderías indicar as infraestruturas tecnolóxicas coas que conta o centro e as aulas?

R: Nas aulas Abalar hai o que ofrece a consellería: pizarra dixital, o proxector, o canón e os ordenadores para o profesorado. Son catro aulas Abalar, quinto e sexto. E logo no centro, está todo en rede, todas as aulas están dixitalizadas e tamén temos a aula de informática con 25 ordenadores.

P: E emprégase a aula de informática?

R: Si ata cuarto de EP, dende infantil de tres anos. Teñen unha hora á semana. [...]

P: Como titira dunha aula Abalar, que opinas do modelo 1 a 1? A quen cres que beneficia máis, ao docente ou ao alumnado?

R: Beneficio... para os dous. [...] Se tivese que elixir supoño que para o profesor, un pouco máis. Con los libros digitales el ordenador lo tienen siempre, están mucho más animados, de hecho ya en cuarto están emocionados por pasar a quinto y empezar con ellos. Les encanta. Beneficia tanto al docente como al alumno.

P: Entonces, ya sabes que una de las demandas más requeridas del proyecto es una mayor señal de conexión, ¿Cómo afecta esto al transcurso de las clases?

R: Un asco, nada, el problema que tenemos aquí es la señal, se nos cuelgan muchísimo los ordenadores. Tenemos incidencias puestas en la UAC pero no lo dan arreglado. [...] Simplemente dicen que esperemos, y llevamos cuatro años pidiendo aumento de línea y solo tenemos 1 MB de velocidad para cuatro aulas abalar,

más todo el centro que está digitalizado (un ordenador por aula). Y eso que las aulas de Abalar no tienen la misma línea que el resto del centro, es muy poquito lo que nos llega. Por ejemplo, trabajando con E-DIXGAL la mayoría de las veces tengo que estar en *offline* porque no carga en *online*, y después cuando lo conectas se actualiza bien.

P: ¿Y utilizas el repositorio de contenidos de EspazoAbalar? ¿Lo conoces?

R: Bueno, no mucho. No tengo tiempo para abordar todos los contenidos. [...] ¿Sabes lo que pasa? Que está bien, se podría utilizar más pero sueles usar lo mínimo. Son repositorios de actividades relacionadas con los temas, pero también tienes muchas cosas en Internet, y más interesantes, por lo que vas intentando compaginar, eligiendo lo que más te guste y lo que creas que puede gustar al alumnado.

P: Ahora hablando ya sobre el bloque E-DIXGAL en tu aula, sabes que implica la digitalización completa del libro, como has vivido este cambio?

R: Yo estoy encantada con esto, quitaría los libros de texto. Fíjate, el primer año que se puso yo estaba en sexto y eché un vistazo a los compañeros que tenían E-DIXGAL, entonces ese año ya quité los libros de texto, me hice yo mi aula virtual con actividades, temas... y saqué el libro. [...] No fue fácil, todo el verano trabajando en la programación y los alumnos lo siguieron muy bien.

P: ¿Y los niños? Ya me has contado como lo viven, pero... ¿Se adaptan, no se adaptan?

R: Hombre, sí, en mi clase no hay problema, son totalmente autónomos, saben funcionar perfectamente con el *netbook*, y no tienen duda ninguna. ¡A veces hasta yo me bloqueo y son ellos los que me dicen que tengo que hacer! No hay problemas en este aspecto.

P: Y utilizas alguna plataforma en la que el alumnado sube sus propios archivos? Es decir, algún blog...

R: No, yo por ejemplo tengo mi aula virtual y la página web de centro. Ahí no es que suban ellos, subo yo actividades, fichas y cosas ampliadas. Voy compaginando aula virtual mía y E-DIXGAL. Eso sí, los trabajos me los reenvían, los alumnos tienen una cuenta en un dominio de Google me los envían desde allí.

P: ¿Cómo utilizas los *netbook*, es decir, que tipo de actividades realizas para conseguir la Competencia Digital (CD)?

R: Lo utilizo en todo, desde que empezamos la clase hasta el final. El *netbook* lo tenemos encima de la mesa encendido todo el rato. También es cierto que lo compagino con la libreta. [...] Yo dentro de cada tema, en vez de hacer los ejercicios que hay, les mando buscar información adicional. No del libro de la editorial, sino buscar información por Internet de las cosas que vamos a trabajar, y después un trabajo de investigación. No de Matemáticas, sino de Naturales y Sociales que es lo que doy yo. [...] Les encanta, algunas veces en grupo y otras individualmente. Me miro los temas del currículo y después decido cuáles son los aspectos que voy a enseñar, yo sigo el temario pero encamino los contenidos hacia lo que más les gusta a ellos/as y a lo que van a entender mejor, hay muchísima paja en el libro. Entonces no les voy a meter tanto en la cabeza, a lo mejor me interesa más que sepan ciertas cosas básicas y que las entiendan bien. [Entra una niña y paramos la entrevista durante unos segundos]

P: Seguimos con la entrevista, estamos en cuanto tiempo diario dedicas aproximadamente al trabajo con los ordenadores.

R: Los tenemos encima de la mesa y siempre estamos con el abierto. Después tengo parte de explicación en la pizarra digital, repaso de lo anterior y luego hacemos alguna actividad del tema y trabajo las cosas en la libreta, sobre todo lo uso para los esquemas y resúmenes en las Ciencias Naturales. Están aprendiendo a estudiar los temas por esquemas y con ellos saber exponer un tema. [...] les va bien, al principio les costaba un poco pero ahora estoy contentísima con esta clase.

P: ¿Qué opinas de los contenidos que proponen las editoriales del proyecto, consideras que son adecuados para los niños/as?

R: Solo trabajo con una editorial de las dos, Netex. Porque la otra como decías tu, es un PDF del libro. Pero, ¿Qué pasa con Netex? Que es muy extensa y se pierden porque en Edebé ves la página entera de un tema, en cambio en Netex tienes que ir subiendo y bajando. Ellos pierden el hilo del contenido, por eso empecé lo de los esquemas. Leemos tranquilamente, lo comentamos y luego hacemos el esquema para que no tengan que estar con el ordenador. Pero trabajo con Netex en todas las materias.

P: ¿Notas diferencia entre los contenidos de una y otra?

R: Son diferentes, Edebé es lo de siempre con actividades de ampliación y esto lo puede encontrar en Internet, por ejemplo Netex cambia un poquito más porque puedes ver vídeos, tiene ligazones... pero es como un libro también, tu puedes meter información interesante y lo subes al tema correspondiente. Yo voy cargando en mi aula virtual todo. [...] A ver, algunos temas son muy extensos y otros se quedan cortos, todo depende del criterio de cada profesor, tienes que buscar por tu cuenta, el vocabulario considero que está adaptado al nivel del alumnado.

P: Vale, ahora ya hablando sobre la dimensión didáctica, decirte, ¿Has asistido a algún curso de formación permanente sobre las TIC nos últimos años?

R: En el centro tuvimos una charla dos años seguidos de Abalar, el típico que se da a todos los centros, y a mayores hice cursos de Platega sobre TIC pero no presenciales, es decir, por Internet. Y sí me han ayudado a formarme, también hice algo sobre los juegos LIM y JClick, son actividades que son como juegos educativos, por ejemplo yo hice uno para la biblioteca escolar y entonces te daban el formato del juego de la Oca en el ordenador y se iban haciendo preguntas que los niños respondían, como crucigramas, encontrar las parejas... es más divertido y sin darse cuenta están aprendiendo. Eso sí, lleva mucho tiempo, tienes que buscar los sonidos, las imágenes etc. Lo vas haciendo tú. [...]

P: Ya has dicho que fueron de ayuda los programas a los que has asistido, ahora hablando sobre lo de las competencias, supongo que estás muy familiarizada con lo de la LOCME, ¿Que significa para ti la CD?

R: Es importante, y más ahora que cada vez que pasa el tiempo más importante es. Está presente en la vida diaria y necesitan de esto. [...] Pues, para mí es primordial en la educación en estos momentos, pero tampoco es necesario al 100%, es decir, que no estemos solo ligados a la CD. Las demás también son muy importantes, debe tener un carácter transversal y no nos podemos olvidar de lo básico: leer y escribir es esencial. Hay tiempo de sobra para evaluar la CD, al principio cuesta porque te bloqueas si no funciona el ordenador pero según le coges el ritmo la cosa mejora.

P: ¿Los niños son capaces de transformar la información que se les da? Es, decir, hacerla suya, no hacer copia-pegar.

R: Sí, sí que son capaces. Trabajan también otras cosas, pero tienen que decir la información con sus propias palabras, no es corta y pega, ni de broma. Si ya lo saben ellos también, tiene que leer y tiene que resumir la información, esto es lo que se intenta trabajar. [...] En cuanto a la seguridad, de momento yo no tuve ningún problema grave, ahora que si es cierto que los niños tienen ojos, y ya sabemos que Internet seguro no es. Pero para eso también están los cursos que traen la Xunta, sobre el cuidado en Internet, Navega con Rumbo, un programa que tiene la *Consellería*. Claro, después aunque nosotros tengamos muchos cuidados en casa no controlamos lo que pasa. Estos cursos están ofertados para alumnos, padres y profesores pero padres te vienen dos o así. [...] Yo controlo al alumnado por mi ordenador y no se sube cualquier cosa, ahí no hay problema ninguno, ahora que el uso que hagan en casa es otro tema. Por poner un ejemplo, un ex-alumno que dejó el ordenador en el cole y mirando el historial de navegación descubrimos que buscamos cosas que no tenía por qué buscar. Entonces ahí sí que tienes que estar un poquito atenta, aunque no van a poder entrar porque la Xunta tiene acceso limitado.

P: ¿Consideras que el sistema de trabajo cambió después da implantación de E-DIXGAL?

R: La verdad, para mí no ha cambiado mucho, mi sistema de trabajo es lo mismo de antes. Si que antes de los ordenadores teníamos que buscar la información a la aula de informática, pedirla y usarla. Ahora me es más cómodo y no perdemos el tiempo en cambiar de espacios. Por ejemplo, soy muy maniática con la libreta, si no está pegado al margen arriba, abajo, derecha e izquierda, ordenada, no me vale. Y eso les cuesta y lo sigo trabajando, la lectura y la comprensión también. Las cosas importantes no cambian, tanto en el ordenador como en material impreso, sólo tenemos el libro en otro formato, nada más. Es cómodo a la hora de hacer las actividades. [...] Tienes más que en un libro de texto, ahora no tienes que estar seguido haciendo fotocopias.

P: Entonces, ¿Qué ventajas e inconvenientes encuentras en el uso de los portátiles durante el transcurso de la clase, tanto a nivel académico como físico?

R: En lo referente a lo físico, no, hombre no me fijé, no he notado una diferencia grande porque tampoco estamos los 50 minutos de clase con el ordenador, estamos hablando, corrigiendo, o haciendo los ejercicios. [...] Tampoco supone ningún inconveniente a nivel académico, es que yo por ejemplo doy tres asignaturas y

ellos no estudian por el ordenador, leemos el texto allí, explicamos el tema y después estudian por el esquema que hacen. Entonces como utilizo otro método de trabajo no influye necesariamente.

P: Ya me has dicho que el proceso de adaptación en los niños es genial, ¿A la hora de escribir en el ordenador tienen algún tipo de dificultad, relacionado con la mecanografía, por ejemplo?

R: No mucho, van más lentos pero se van acostumbrando. Si tienes que estar mucho tiempo con el ordenador acaban aumentando su ritmo, hay a alguno al que le cuesta más.

P: ¿Sabes de alguno que vaya a curso de mecanografía?

R: Si, alguno sí que estuvieron, van a las actividades del Concello, una vez por semana usan el aula de informática en el cole y si que hacen cursos de mecanografía. [...] Aunque sea un poco aburrido al final sirve para mejorar la habilidad. Nosotros si tuviéramos tiempo también lo podríamos hacer, ¡Pero o nos quedamos sin recreo y sin comer o nada!

P: Podrías describir como es una sesión típica con los ordenadores: tempos, espacios, actividades, materiales...

R: Vale, nosotros empezamos, depende de la asignatura que sea, imagínate, matemáticas. Lo que hacemos es corregir los ejercicios anteriores si hay, salen ellos, luego miramos lo que nos corresponda ese día con E-DIXGAL. Después de la explicación hacemos algún ejemplo en la pizarra para que vean, luego les pongo a ellos algunos ejercicios en la libreta para saber si lo han entendido. Después es cuando completamos las cosas con fichas de la actividad, esto en matemáticas. En cuanto a espacios solemos estar en clase, salgo en Naturales, por ejemplo si empezamos con las plantas nos vamos a dar una vuelta en el patio que es grande y tiene variedad. Si estamos con la circulación y el corazón hacemos pruebas o buscamos las maquetas que tenemos. La mayoría de las sesiones no nos movemos de clase. Luego en Sociales es más lectura del tema que nos toca individual o colectivo, voy variando. [...] Pregunto también para saber si leyeron y entendieron lo leído, yo de Naturales y de Sociales no hago actividades del libro, las típicas de definir conceptos, mando trabajos de investigación, por ejemplo uno sobre el árbol genealógico ya que no sabían cómo se llamaban sus propios abuelos, y al final lo agradecen. Es eso, lo básico en la vida y necesitan preguntar en casa para después plasmarlo en una cartulina y lo pegamos en clase, que les encanta ver sus cosas por las paredes.

P: Vale, pues ya estamos acabando, en el último bloque de opinión y valoración personal, ¿Utilizas AbalarMóbil? ¿Sabes lo que es?

R: Si, si, lo he instalado hace unos años, pero no me funcionaba al principio, no sé ahora, yo lo descargué hace unos años y me salían mis hijas, el colegio de mis hijas. Ahora no lo he descargado aún, pero tengo que mirar y creo que podría funcionar.

P: ¿Crees que en caso de instalarlo sería de utilidad para los padres, crees que lo utilizarían?

R: Si, te cuento, nosotros hicimos por primera vez una aplicación que es el *Tokapp* que es para darle la información a las familias, les enviamos las circulares por el móvil, lo que antes se enviaba por papel. Va perfectamente. [...] Los padres no tienen mucho problema, y yo sé de algunos que tienen instalado el AbalarMóbil. Insisto, igual es debido a que soy profesora y soy madre que tengo esos problemas con la aplicación, cuando me quiero comunicar con las familias lo hago con *Tokapp*, utilizo otra plataforma.

P: ¿Crees que el futuro de la educación recae en la digitalización completa?

R: No, completa nunca, porque los niños tienen que escribir, tener buena letra, buena ortografía... todo no. ¿Ahora que es una ventaja? Si, ya se sabe que las TIC están muy presentes en la vida, tienen que estar necesariamente en las aulas. No solo con niños de 5º y 6º, yo los bajaría a 3º y 4º. Hombre no sé los de segundo se adaptarían a un ordenador pero, por ejemplo, mi hija de 6 años no tiene problema en andar con el PC, eso sí, con control. [...] A los niños en general les gusta más jugar, porque para ellos es jugar en el PC y están aprendiendo.

P: ¿Y lo de las nuevas tecnologías como los móviles, tienen alguna repercusión en los niños a nivel social? ¿Crees que repercuten en su vida?

R: Si, yo es lo que no entiendo, que en quinto de EP estén con los móviles, pero eso es cosa de la familia, no te puedes meter. Tienen más de un grupo de WhatsApp entre ellos y creo que influye en las relaciones sociales. [...] Ya hubo un "cristo" en clase, aparte de que son tan cotillas que me cuentan todo, y claro, ¿Qué les dices? Yo lo que no entiendo es como un niño tiene móvil. [...] En el dominio del cole no tenemos edu.xunta.es, tenemos otro y cada alumno tiene su correo electrónico, desde los tres años, pero está controlada por

nosotros, los administradores. No tenemos problemas con eso. Eso sí, GooglePlus es para mayores para 18 años y tú no puedes pinchar ahí porque estás haciendo algo ilegal, además no te va a dejar entrar porque está limitada la red. Además, cuando lo hagas me va a mandar un mensaje a mí, pero lo hacen igual. Mis alumnos tienen Facebook e Instagram, pero bueno, como amigos tienen a sus padres también, pero para hacerlo tienes que ser mayor de edad, ¿Entiendes? [...] He llegado a hablar con los padres, el año pasado una niña de 2º de EP trajo un móvil a clase, no se dieron cuenta los profesores y salió al patio con él, hizo fotos a los compañeros y las mandó por WhatsApp a sus contactos. Y claro, le llega a una madre esto a las 12 y pico de la mañana... y bueno, todo se sabe. Yo ya te digo, están muy puestos, demasiado. Quieren hacerse adultos, pero tienen 10 o 11 años, tú date cuenta de que ahora van a ir para el Instituto y ya se sienten mayores cuando no lo son. [...] Hay algún niño que no tiene Internet en el móvil y la verdad es que se sienten un poco diferentes, cuando no tendría por qué ser así, pero no se nota en las relaciones de aula, no hay exclusión y todos se llevan muy bien. De hecho han quedado todos juntos en la Pascua de Padrón, hay buen rollo. Algún utiliza el móvil de los padres pero muy pocos lo hacen.

P: Y ya para finalizar, la última pregunta, a nivel general, ¿Estás satisfecha con el programa E-DIXGAL?

R: Si, lo que hemos dicho antes, todo tiene que mejorarse, no está todo al 100% pero si estoy satisfecha. Tenemos mucho trabajo pero lo teníamos también antes de las TIC, yo recuerdo trabajar siempre en verano, cogías los libros de varias editoriales y te montabas tu programación. Ahora con esto es igual, pero es más cómodo porque en vez de llevar cuatro o cinco libros llevas el portátil.

P: Vale, pues entonces terminamos. Muchísimas gracias por tu tiempo y la información va a ser de gran ayuda para mi trabajo.

Data: 31/3/2016	Hora: 9:45	Titor: M.
Lugar: CPI Domingo Fontán	Duración: 45':10''	Entrevistadora: Cristina Losada

P: Boas, eu son Cristina Losada e ti M., estamos no CPI Domingo Fontán en Portas, e vouche realizar unha entrevista sobre o funcionamento de Abalar no centro e na aula. Todo o que me digas ten un carácter anónimo, estás preparado?

R: Preparado, vamos allá.

P: Ben, pois comezamos coa primeira pregunta, dende cando te dedicas á docencia? Canto tempo levas neste centro en concreto?

R: Pues llevo seis años dedicándome a la docencia, en concreto en este centro llevo tres años, es mi tercer año.

P: Realizas outro tipo de actividades relacionadas coa docencia fóra do ámbito escolar (formador, TIC, formación permanente...)? Cales?

R: Si, doy cursos de formación desde el centro de formación de recursos del profesorado, en las TIC, y preparo a chicos y chicas que quieren presentarse a la oposición de Primaria.

P: Consideras que estás formado nas TIC a nivel técnico e didáctico?

R: Bueno, no estamos muy formados ni a nivel técnico ni a nivel didáctico. Digamos que aunque se oferten cursos, muchas veces la formación que tienes es tuya, personal, sí que es cierto que actualmente hay muchos cursos pero muchas veces no están enfocados a lo que tú realmente quieres o demandas. Hay otros profesores que asisten a ese mismo curso y sus conocimientos son muy escasos, entonces bajamos el nivel para esta gente y la captamos, porque si ponemos el listón muy alto la no se van a enterar de nada y pueden cogerle incluso tirria. Todo esto a nivel técnico, a nivel didáctico es mucho peor, consiste en aplicar los conocimientos que tengas metodológicamente con los niños, entonces, ¿Cómo voy a utilizar estas herramientas para sacarle partido a la hora de enseñar, si hay un desconocimiento en el uso de las mismas? Imagínate a la hora de aplicarlo. Esto que me preguntas pasa muchísimo, tanto con Abalar como con E-DIXGAL, desde el 2010, hay muchísimos centros que lo solicitaron y era una forma de dotar al centro de medios informáticos, porque claro, los recursos son muy escasos, entonces solicito los equipos y doto al centro de forma gratuita, pero al final se quedan en el armario sin utilizar. Antiguamente, en prácticamente todos los centros los profesores que tenían más antigüedad escogían los cursos y generalmente querían los más altos porque el alumnado ya tiene las normas interiorizadas y dan un poco menos de trabajo. En la actualidad esto no ocurre, la mayor parte de centros son Abalar y los maestros con más antigüedad se ven obligados a escoger cursos más bajos por no ser quienes de utilizar estas herramientas. Por otro lado, los profesores que si estaban preparados para utilizarlo se cansaban por el camino, ya que los primeros años dieron muchos problemas, y ya no digo a nivel didáctico, como tú dices.

P: Áche preguntar sobre si isto inflúe na variedade de actividades que promoves no alumnado, máis xa acabas de responder á pregunta. Entón, continuando co bloque II de preguntas, sabes cando se implantou Abalar no centro?

R: Si, en este centro te puedo decir que llevo tres años y hace cuatro que se implantó.

P: E sabes por que se decidiu formar parte do proxecto?

R: Pues, no te sabría decir realmente no, no lo sé, cuando presentaron el proyecto yo no estaba aquí, pero estoy totalmente convencido de que, como en muchos otros centros, fue para no quedarse atrás. El miedo a quedarse sin “clientes”, porque al final esto es una lucha de oferta demanda y si tú ofertas más productos podrás conseguir más clientes que estén interesados en ello. Este colegio tiene un punto fuerte que es el comedor escolar, si no lo tuviese la mayor parte de los alumnos se irían a Caldas y claro, yo creo que en parte se solicitó por eso, de hecho, todos los centros de Caldas invistieron en Abalar y este no debería, más bien no podría quedarse atrás. Por otro lado creo que debió tener mucho peso en esta decisión el hecho de poder dotar al centro de ordenadores, porque realmente no hay dinero como para poder comprar un ordenador para cada alumno, pizarra digital, cañón, y ordenador para profesor. Al final este último aspecto es el más condicionante para tomar esa decisión. Disponer de un proyector y la pizarra interactiva nos ayuda mucho a la hora de poder explicar de forma visual y que se comprenda mejor. Supongo que está basado en este aspecto.

P: Poderías indicar as infraestructuras tecnolóxicas coas que conta o centro e as aulas?

R: Tenemos el proyector, la pizarra digital, el portátil del profesor, el *netbook*, armario de carga, punto de acceso a la WiFi y en el propio centro contamos con un servidor Abalar.

P: Como titor/a dunha aula abalar, que opinas do modelo 1 a 1?

R: Bueno, obviamente es muy abierta la pregunta y está muy bien, está claro que prefiero un ordenador por persona que un ordenador para dos o para tres. Los niños no están muy acostumbrados a trabajar a nivel grupal, aunque se vende mucho hoy en día y es bueno el trabajo grupal y cooperativo fomentando la adquisición de competencias, mi experiencia es que los alumnos no vienen acostumbrados a trabajar en grupo de los cursos anteriores. Antes hablabas de si creíamos que estábamos preparados tanto tecnológicamente como a nivel didáctico, me quedaba corto relacionándolo solamente con las TICs, ya que por ejemplo, a mí en la carrera nadie me enseñó distintas estrategias metodológicas que yo pudiese aplicar aquí en clase.

P: Pois non eres tan vello!

R: Pues tú tendrías mucha suerte en la carrera pero lo que es yo... nada, nos queda muy atrás. Lo que te decía, los niños no están acostumbrados a trabajar de forma grupal. Si que a veces trabajamos en grupo pero por experiencia sé que las cosas van mucho más lentas, hablan mucho, tienes que invertir mucho tiempo en poner orden, con lo cual es mejor que cada uno tenga su propio ordenador. Si algún día quieres trabajar a nivel grupal sabrás que habrá ordenadores de sobra y será perfecto, pero si tú quieres trabajar actividades que ellos podrían hacer en el libro de texto de forma individual, un juego LIM por ejemplo, no te queda más opción que tenga cada uno su propio ordenador.

P: Esta pregunta é “bonita”, a quen crees que beneficia máis, ao docente ou ao alumnado? Por que?

R: Generalmente, yo creo que a ambas, es que es complicado decirte a quién beneficia más, está claro que el primero es el profesor, es el encargado de explicar los contenidos y que lo entiendan. Si los niños no lo entienden parte del fracaso por no decir todo, es mío. Claro, si yo tengo un ordenador con una pizarra en la que se pueden proyectar todas las explicaciones imagínate, también podemos encontrar muchísima información para poder enseñar, vídeos, imágenes... Los niños entonces van a estar mucho más atentos, concentrados y motivados, muchas veces se quedan sorprendidos. Yo me acuerdo de cuando era pequeño y la imagen del libro era tan pequeña que apenas la veías, y no podías poner un ejemplo actual de algún acontecimiento, como el de la semana pasada, que es un centro de interés para el niño lo aprovechas y enseñas la imagen, el vídeo, etc. Estás trabajando con lo que a ellos les gusta, y tienes más garantías de que estos aprendizajes sean significativos. Por eso te digo, que a mí como profesor me facilita muchísimo el trabajo pero a ellos también les beneficia.

P: Unha das demandas máis requiridas do proxecto é a dunha mellor conexión á rede, cómo afecta o sinal no transcurso das clases?

R: Pues afecta muchísimo, para poder trabajar necesitábamos de una conexión de datos a la red de internet de una bajada de aproximadamente 2 Mbps. Nosotros actualmente tenemos un problema grave con la línea telefónica, que es la que nos suministra el tema de internet y estamos trabajando con medio mega.

P: Eu teño un mega na miña casa e non vai, e se vai, moi lento. Entón traballando con 25 ordenadores ao mesmo tempo...

R: Pues imagínate, ya llevamos varios meses, te estoy hablando en la actualidad. En el primer trimestre trabajábamos muy bien, pero no sabemos si tendrán algún cable picado, no nos dieron ninguna solución. Llamamos a la UAC (Unidad de Atención a Centros) y resulta que no es problema de ellos y nos dijeron que hablásemos nosotros con la compañía telefónica correspondiente y sino que llamásemos a inspección para comunicarles el problema. Si tú al final te ves un poco solo, en ese sentido, ¿de qué vale tener una dotación de recursos tan grande? Porque en este centro contamos con seis aulas abalar entre Primaria y Secundaria, de que nos vale si al final no podemos hacer uso de ellas. Deberíamos disponer de un organismo que generase una solución más rápida y eficiente, la tecnología avanza muy rápidamente y el material se va a quedar obsoleto dentro de unos años y habrá que comprar otros recursos (*tablets*). Es por ello que cuando hablamos de hacer inversiones grandes de dinero se deberían tener en cuenta cuestiones tan importantes como la necesidad de disponer de algún organismo que te solucione rápidamente los problemas técnicos para así poder aprovechar estos recursos mientras estos son modernos. Estamos hablando concretamente de internet pero no es el único problema que tenemos. Cada poco tiempo mandan actualizaciones, actualizan la maqueta y

muchas veces las mandan sin avisar y no vienen bien, y un programa con el que estabas trabajando y al que estabas acostumbrado de repente deja de funcionar bien, ¿Por qué? Porque han hecho algún cambio y entonces cuando hacen esas actualizaciones creo que deberían avisar por correo o de alguna forma, explicando que es lo que quieren mejorar. Así no pierdo tiempo de clase intentando saber cuál es el problema, el tiempo es oro y no podemos destinarlo a estas cosas. No yéndome muy atrás nos mandaron una actualización y las pizarras empezaron a funcionar mal. [...] Te encuentras con compañeros a los que tampoco les funcionan y cuando te das cuenta has perdido media hora de clase, para no solucionar nada. Entonces llamas a la UAC y preguntas, no te saben decir, y cuando lo dan arreglado han pasado tres semanas.

P: Empregas o repositorio de contenidos do EspazoAbalar?

R: Tenemos el repositorio, cuando entramos en la pestañita de internet automáticamente ya te abre [abriendo página web del portátil]. Aquí puedes tener preparado tu propio repositorio de contenidos. Claro, el material lo puedes quitar de diversas páginas de Internet o del repositorio de contenidos.

P: Gústache? Paréceche interesante?

R: Si, es decir, hace años no me parecía muy interesante porque había muy pocas recursos subidos, todos tenemos que colaborar diseñando nuevos recursos y colgarlos. Una de las trabas con las que me encontraba es que mi asesora me decía que no invirtiese mucho tiempo en explicar cómo crear un JClick ¿no? A mí me parecía muy interesante que cada profesor sea capaz de preparar sus propias actividades de forma autónoma. Entiendo que gente que tiene muy poca base con buscar recursos en internet le llega, pero hay otra gente que ya domina la búsqueda por internet y quieren dar un pasito más. Justamente en el repositorio te puedes encontrar recursos de este tipo, cada año que pasa hay gente que cuelga muchísimos más. Yo hace años iba mucho al de la Junta de Andalucía, el nuestro aún no ha cuajado, ahora mismo tenemos más. [...] Colgábamos los recursos en el aula virtual del centro, en primaria sí que le estamos quitando partido y tenemos nuestros cursos creados y ahí colgamos todas las actividades que tienen relación con el contenido que estamos trabajando.

P: Os nenos/as poden subir cousas á rede? A aula virtual, por exemplo?

R: No, nuestro alumnado no está subiendo nada a la red, en tal caso lo haríamos nosotros porque obviamente antes de que subiesen algo está bien primero visualizar que es lo que están subiendo y como lo están subiendo. Podría aparecer algún material poco adecuado o comentario ofensivo, de todas formas, de momento no suben nada. En otro centro sí que se subieron pero nosotros vigilábamos y observábamos todo. Hace cuatro años con un concurso de San Valentín. [...]

P: Falando un pouco da dimensión didáctica, asistiches a algún curso de formación permanente sobre as TIC nos últimos anos? Consideras que che foron de axuda?

R: Los cursos que recibí claro que sí, de ayuda fueron, yo previamente recibí unos cursos de cómo teníamos que utilizar todas estas herramientas, eso sí, no a nivel didáctico. Te explicaban cuáles eran las ventajas que tenían los ordenadores, tanto para el profesor como para los niños, pero todo muy superficial. Te explicaban un poquito como clonar, es decir, borrar la maqueta y volver a instalarlo. Hice uno para ser coordinador TIC, eran con poquitas horas, tampoco podían dedicarle mucho tiempo e esto. Te vale para llegar al centro y poco a poco ir peleando con las TICs, día a día, de todas formas, toda esta información aparece en el EspazoAbalar. [...] No todo el mundo sabe que existe y si no asistes al curso no te lo dicen a no ser que investigues por tu cuenta. También he realizado cursos por mi propia cuenta en el centro de IGACIENCIA, en Santiago de Compostela.

P: Falábamus antes das competencias, do traballo por proxectos, que significa para ti a Competencia Dixital? Como a avalías? Se é que a avalías, claro.

R: Para mí la CD significa exactamente lo mismo que las otras 6 competencias. Tú tienes que meterlas en tu programación y trabajarlas a través de todas las áreas. [...] Sí que se evalúa...

P: Refírome ao tratamento da información, interpretación da mesma, en saber comunicar e de que forma. Chegan os nenos/as a crear contidos, chégase a ese punto?

R: No, no llegamos a ese punto, eso sí, deberíamos. Actualmente esto es un concepto que existe desde hace años, pero desde que salió la LOMCE están dando muchísimos cursos de cómo programar a nivel educativo y como trabajar por competencias, con tareas integradas a nivel curricular. Que al final es preparar a los niños para que los conocimientos sean significativos, dejar esa educación antigua que era el yo te doy este texto y te lo chapas y después no tiene ningún tipo de funcionalidad, no estás preparado para aplicarlos en la vida

cotidiana. Se debe enseñar a que estos contenidos se puedan aplicar de forma práctica fuera del centro, en la vida cotidiana, enseñarles a ser ciudadanos y que puedan sean quienes de aplicar los contenidos aprendidos. Por otro lado, es importante destacar que actualmente está de moda un instrumento de evaluación llamado Rúbrica (pero realmente éste ya existía hace muchos años), supongo que has escuchado mucho de esto, la gente lo tiene en su cabeza como algo muy novedoso, ¡hay que rubricar todo! Y no, es un instrumento a mayores, no es el único y no es algo obligatorio. Lo que quiero decir con esto es que en tal caso puedes rubricar algún estándar de aprendizaje como el de la CD, [...] elaborar a partir de una información otra, por ejemplo. Sería un instrumento que se prestaría mucho a evaluar.

P: Os nenos/as son capaces de transformar a información ou fan copia-pegar? Porque cando estiven de prácticas non procesaban a información.

R: Ahora mismo estoy en quinto curso, esto es algo que tu mejorarás cuanto más tiempo estés con ellos, por ejemplo, los alumnos del año pasado estaban muy bien preparados pero porque llevaba ya dos años con ellos. Ni en tercero ni en cuarto asistieron al aula de informática y te encuentras con una traba muy grande y va a ocurrir lo que tú dices, pones a disposición la información, elaboras una serie de preguntas que les vayan guiando y ellos buscan, pero en un primer momento copian y pegan, muchas veces en exceso, no siendo esto muy productivo para ellos en un comienzo. Según pasa el tiempo tú puedes ir enseñando a que saquen sus propias conclusiones. Yo por ejemplo no les dejo hacer copia-pegar, sólo de imágenes, pero el texto tiene que ir redactado por su cuenta. Lo que pasa es que en quinto nos lleva muchísimo tiempo hacer eso. [...] El hecho de que estos niños todavía en quinto estén conociendo lo que es un ordenador es una traba, es verdad que la mayor parte de ellos en sus casas tienen un ordenador, *tablet*, o incluso aquí hay muchísimos que tienen móvil, lo cual me sorprende. Y unos problemas... aquí hay niños que tienen hasta nueve grupos de WhatsApp en la propia clase, hablas con los padres, intentas orientarlos y aconsejarlos un poquito sobre este aspecto pero en la realidad, pocos padres te hacen caso, ves que las cosas siguen igual. Es una herramienta muy peligrosa y más para los niños de 10 años.

P: Afectan estas ferramentas ás relacións sociais entre os propios compañeiros?

R: Totalmente, este año hubo muchísimos problemas de relación entre ellos, en mi experiencia como docente incluso en algún año una madre llegó a intervenir en un grupo de WhatsApp defendiendo a su hija ante otra niña de su misma clase. Vives aspectos lamentables, realmente no deberían poder tener WhatsApp por ley, ya que se necesita tener una cuenta de correo electrónico y hasta los 14 años no pueden tenerla. Pero claro, yo creo que el desconocimiento por parte de los padres es muy grande. [...] Los padres compran y ponen los móviles a su propio nombre y se los regalan, no se dan cuenta del problema que acarrearán, algunos alumnos no tienen sus móviles propios pero sus padres se los dejan durante unas horas al día.

P: Eu tamén fixen as prácticas e en Santiago ningún traía móbil a clase polo menos, agora que se o empregaban fóra da aula xa non sei!

R: Muchos de mis alumnos del presente curso académico y también de los anteriores tienen por ejemplo Instagram, con el que tuvimos un problema por ciertas cosas que publicó una niña en su momento y llegó a los servicios sociales. [...] La niña me hizo un máster de Instagram sobre una charla que tuvimos en clase sobre nuevas tecnologías. Después intentas aconsejar a los padres y alguno te dice que controla muy bien porque saben la hora de conexión del WhatsApp por ejemplo, pero lo que realmente no saben es que hay muchísimas aplicaciones que se pueden bajar, muy enfocadas a la captación de clientes jóvenes, porque las compañías quieren ir abriéndose mercado con los niños desde pequeños. Entonces les explicas que, si tu hija tiene Internet puede tener muchísimas aplicaciones que desconoces.

Haciendo referencia por otro lado a lo que decías, que la mayor parte de los niños seguramente tengan una *tablet* u ordenador en casa, no todos los niños tienen los recursos económicos para ello. Cuando estuve en el CPI Santa Lucía (Moraña) o en el de Cuntis, allí di clases en Infantil y los llevaba a informática, y a cada niño lo sentaba en el ordenador y trabajaba de forma autónoma. Yo creo que es algo que deberíamos ir enseñando desde que son pequeñitos, esto es como un lenguaje, un niño va a asimilar muchísimo mejor una lengua con 3,4,5 o 6 años. Con la CD ocurre lo mismo. [...] Además es una forma de enseñarles a usar correctamente estas herramientas.

P: Xa me comentaches que o sistema de traballo cambiou despois da implantación do proxector e os ordenadores na aula, tanto a alumnado como a profesorado. Que vantaxes e inconvenientes atopas no uso dos portátiles durante o transcurso da clase, tanto a nivel académico como físico (vista, cansazo..)?

R: Está claro que visualmente tiene consecuencias, cuantas más horas pasas mirando a la pantalla los ojos se enrojecen, pican... me afecta a mí que soy adulto y seguro que a ellos también que se están formando. Después, los ordenadores son muy pequeños, imagínate el esfuerzo que tienen que hacer sus ojos para poder ver los contenidos que ahí aparecen. Hay otra cosa que no te había comentado y que me parece importante decirlo, es contradictorio que nosotros estemos trabajando con las TICs, y que ellos no sepan manejar un teclado, es algo que deberíamos enseñar desde pequeñitos, que se familiaricen con él. No menos importante son los daños físicos y genéticos que estos recursos pueden generar sobre las personas (alumnos que se están formando, maestros y ya no digamos una maestra que esté embarazada), ya que en los centros estamos trabajando con conexiones WiFi. Gracias a ello ahorramos mucho dinero en cableado, pero no somos conscientes o no lo queremos ser de los daños que ocasionan estas ondas al cuerpo humano. Es algo que no acabo de entender, podemos discutir sobre las ventajas o desventajas del uso de las nuevas tecnologías, pero no deberíamos ignorar un aspecto tan importante como es la protección sanitaria contra radiaciones.

P: ¿No hay cursos de mecanografía en el centro, o algo por el estilo?

R: No, en estos ordenadores viene una *app* para enseñar a escribir pero es muy mala, muy aburrida y yo sí que había buscado una hace dos años. Claro, como no puedes instalar nada tuve que buscar una *online*, habíamos empezado a trabajar con ella pero que pasa, que tú te ves obligado a hacer media hora de lectura diaria, y también quieres hacer media hora de mecanografía... cuando te das cuenta estás perdiendo una hora diaria en estos aspectos y no avanzas en clase, no te da tiempo a todo. No me fue práctico, estuvieron un trimestre y tuve que cortarlo.

P: Ben, poderías describir como é unha sesión típica cos ordenadores: tempos, espazos, actividades, materiais...

R: Llegamos a clase, cogemos el libro de lectura, leemos esa media hora, después cogemos la asignatura que toque, obviamente siempre con el ordenador del profesor encendido, explicamos a través de la pizarra digital y ponemos la tarea. No todos los días se utilizan los ordenadores, es decir, se alternan las asignaturas [...] No estamos trabajando más de una hora diaria con esta herramienta por lo general.

P: Xa co último bloque de opinión e valoración xeral, non sei se entregas AbalarMóbil ou se o coñeces...

R: Sí que lo conozco, se cómo funciona pero no lo utilizo porque, primero tendrías que formar a toda la gente aquí, tendrías que reunirte con ellos (maestros y familia) y esto a veces dependiendo del centro en el que trabajes es más o menos complejo, debes contar con la preparación de los maestros sobre estos aspectos (dominio de las TICs) y de su compromiso con ello.

P: ¿Si tienen WhatsApp en teoría podrían, o no?

R: Como tú dices, en teoría, no es lo mismo porque el WhatsApp es muy fácil de utilizar pero Abalar no es tan fácil [...]. Yo creo que en otros centros, en Caldas o Pontevedra, ya en la ciudad, la gente está más preparada y capacitada para utilizar estas herramientas.

P: Crees que o futuro da educación recae na dixitalización?

R: No, no totalmente. Trabajar en formato totalmente digital está bien, pero no nos podemos olvidar del formato papel, estamos perdiendo muchas cosas importantes como la orientación espacial, la motricidad, obviamente la ortografía. Nos estamos olvidando de otros aspectos importantes, debemos tratar de compensar una cosa con la otra.

P: En xeral, estás satisfeito/a co programa Abalar e/ou E-DIXGAL?

R: No, no estoy satisfecho, no. Justamente por lo que te decía, cuando se piensa en una inversión tan grande deberían ser más previsores y ver cuáles son los problemas con los que nos podemos encontrar. [...] Tratar de dar cursos de verdad, que valgan la pena para formar a los profesores y que después estas herramientas realmente sean útiles. Hay que cumplir unos objetivos y no se puede retrasar en la materia, está funcionando mal la cosa, de hecho en un centro que tienen E-DIXGAL le dotaron todo el centro tecnológicamente y empezaron a trabajar en septiembre con estos recursos, pero sin embargo, recibieron el curso de formación a finales de octubre, ahora me imagino que entenderás mejor las trabas de las que te hablo. ¿Que podría funcionar bien? Si, si las cosas se hiciesen mejor.

P: Moi ben, xa rematamos logo, moitas gracias polo teu tempo.

Data: 31/3/2016	Hora: 11:17	Titor: F.
Lugar: CPI Pontecesures	Duración: 51':19''	Entrevistadora: Cristina Losada

P: Bos días, eu son Cristina Losada e estou con F, titor de 5º en EP. Estudo na Universidade de Santiago de Compostela e isto vai ser de gran axuda par o meu Traballo de Fin de Grao, todo o que digas quedará no anonimato. Comezamos, xa viches as preguntas, entón máis ou menos sabes por onde van as respostas que necesito.

P: Dende cando te dedicas á docencia? Canto tempo levas neste centro en concreto?

R: Eu dedícome á docencia dende o ano 2001-2002, foi o meu primeiro ano en Castela A Mancha porque aprobei as oposicións fóra de Galicia. Estiven seis cursos alí e no 2007 xa me deron o traslado para aquí directamente, sen pasar por ningún outro centro.

P: Ben, realizas outro tipo de actividades relacionadas coa docencia fóra do ámbito escolar, formador, TIC, formación permanente...? Cales?

R: Fóra do ámbito escolar non dou ningún tipo de formación. Como formador non, son especialista en música e antes si lle dedicaba tempo a iso, pero no canto ás TIC non.

P: Consideras que estás formado nas TIC a nivel técnico e didáctico? Inflúe na variedade de propostas que ofreces ao alumnado?

R: Aínda non están instauradas completamente, estamos en formación continua. Sei que hai xente con máis coñecementos nas TIC, pero é algo que todos temos que ir aprendendo paulatinamente. No canto á docencia, creo que se non hai a base de recursos do propio docente non vai ser un bo docente, por moitas novas tecnoloxía que teñamos. Isto avanza a unha velocidade tremenda, cada ano hai novos recursos e temos que, a través dos cursos ofertados, aprender. Trátase de poñer as TIC ao servizo da educación e non ao revés.

P: Asistiches a algún deses cursos?

R: Si, á formación Abalar, para ser titor dunha aula deste tipo tés que facer o curso. Cada ano faise algún tipo de formación. O ano pasado co cambio de lei fixéronse cursos enfocados máis cara a programación, para familiarizarnos coa LOMCE. Todos os anos hai algún que outro curso de formación. No caso de Abalar foi obrigatorio. Tamén cursos relacionados coa Pizarra Dixital, Blogs e páxinas web...

P: Xa falando un pouquiño sobre Abalar, cando se implantou no centro?

R: Non sei a data exacta de cando se implantou Abalar, pero creo que dende que o primeiro momento no que comezou, no 2010. Probablemente non teño o dato porque Abalar se implantou no terceiro ciclo e eu cando cheguei estaba no segundo ciclo, entón non me pillou de cheo.

P: Vale, e sabes por que se decidiu formar parte do proxecto?

R: Creo que foi iniciativa do Equipo Directivo; había interese en modernizar o centro e algúns mestres estabamos igualmente interesados. Non nos queríamos estancar no pasado, entón aproveitouse a oportunidade. Logo xa se valorarían os resultados, pero queríamos probalo. Sempre hai tempo para volver atrás e dar a espalda ás novas tecnoloxías é un pouco absurdo nos tempos que corren. Abalar non é tan ambicioso como E-DIXGAL porque che da os recursos, telos aí, pero non estás tan obrigado nun primeiro momento a implantalos de forma inmediata. Contas cos recursos e xa valoras ti a forma de introducilos e de implantalos. Faise de forma natural e paulatina.

P: Poderías indicar as infraestruturas tecnolóxicas coas que conta o centro e as aulas?

R: No centro a grandes rasgos, porque tampouco teño moitos coñecementos técnicos, existe unha boa conexión. Os problemas son cando hai algunha avaría, cae unha liña... pero non temos queixa nun principio. Así como noutro tipo de aspectos que si son mellorables, temos cousas que dicir, no da conexión non recordo graves incidencias ; igual é porque as cousas malas se esquecen rápido. O máis significativo foi unha avaría que afectou bastante a E-DIXGAL, no inicio do curso. Coa novidade e os agobios de comezar algo novo, foi un inicio un pouco accidentado. En condicións normais a conexión é rápida. Agora, tamén creo que o mestre ten que ter recursos, non pode ser que se rompa unha clase se falla a conexión a Internet, debes ter sempre un plan b. O soporte informático está ben pero hai outras formas de traballar.[...] Hai un PC por aula en Infantil, Primaria e Secundaria, temos por todo o centro pizarra dixital de varias marcas, o canón, conexión a Internet... Non todas

as aulas son Abalar, tamén hai unha aula de informática pero cada vez ten menos uso, como en quinto xa se comeza cos ordenadores non ten moito sentido.

P: Poden chegar a quinto e non ter idea de cómo empregar un ordenador...

R: Hoxe en día é moi improbable que un alumno chegue a quinto sen saber como se emprega un ordenador. As nocións básicas téñenas practicamente todos. Ademais de utilízalos fóra da escola, na escola tamén se promove a utilización das novas tecnoloxías e dos ordenadores antes de 5º. De feito, tódalas aulas e tódolos cursos teñen distintos recursos informáticos. É certo que a implantación de E-DIXGAL é un pouco brusca, posto que comeza en 5º pero, na miña opinión, non o hai que ver como un cambio tan radical, realmente teñen un soporte diferente, van ter moitos menos contidos en papel, pero tampouco cambia tanto a forma de traballar, non cambia dun día para outro. Seguen tendo libretas, fichas, fotocopias, non significa o fin da escritura. Eu véxoo como un recurso máis que hai que saber utilizar e sacarlle partido. Non “ter por ter”.

P: Como titor/a dunha aula abalar, que opinas do modelo 1 a 1? A quen crees que beneficia máis, ao docente ou ao alumnado?

R: Non sei a quen beneficia máis, creo que a ambas, esperamos que sexa algo que beneficie sobre todo ao alumno, esa é a cuestión. Nun principio é algo que asusta, tanto aos profesores como aos pais, cando hai algunha novidade sempre hai medos e dúbidas, pero pouco a pouco ese “medo vai desaparecendo”. Nunha semana os nenos afanse ben aos ordenadores e están familiarizados coa nova forma de traballar. Os primeiros momentos poden ser duros para os docentes, porque soen preguntar moito, son impacientes, por exemplo cando non lles abre á primeira algo. O comezo non é fácil. Cando se vai collendo o ritmo a cousa cambia. [...] Ás dúbidas que ten o docente haille que sumar as dos compañeiros, alumnado e familias; nun principio o avance parece lento [...] Tamén pequenos erros ou fallos da propia plataforma... Pouco a pouco vaste familiarizando e se vai convertendo nunha forma de traballar cotiá. Digamos que se normaliza.

P: E os pais, que lles parece o do proxecto?

R: O E-DIXGAL supón romper co libro de texto físico. Non hai término medio e iso nun principio dalles moito medo. O novo asusta. [...] Os nenos relacionan nun principio o PC co ocio; pouco a pouco entenden que o hai que empregar para traballar. Os pais asisten á reunión inicial na que se fan moitas preguntas, de todo tipo. Unha vez que entenden que se seguen facendo ditados na libreta, exercicios, esquemas, resumos, fichas..., que simplemente o soporte vai a ser dixital e o soporte do libro de texto xa non vai ser físico, vanse relaxando. Transcorrido o primeiro mes e solventadas as incidencias iniciais, os pais xa asumen, por norma xeral, o proxecto e van perdendo os medos.

P: Empregas o repositorio de contidos do EspazoAbalar?

R: Empregueinos, por suposto, pero non son a miña base no traballo. Sobre todo porque eu estou en E-DIXGAL, que conta con dúas editoriais máis o que teño preparado pola miña conta e outros contidos aos que temos acceso... Son un recurso máis. É moito para abarcar. Nós tamén temos acceso a Aula Planeta, para complementar e reforzar a práctica, non estamos moi satisfeitos cos contidos das editoriais que proporciona E-DIXGAL. Unha das editoriais practicamente non a empregamos porque é simple PDF do libro físico. Esperamos moito máis dun libro dixital. Para ofrecer o mesmo que en papel, xa utilizamos outros materiais e xa tiñamos o libro de texto tradicional [...] Os contidos non están enlazados, hai cousas que non teñen sentido, por exemplo en música xa non me gusta o contido da editorial, “monto” eu as cousas á miña forma, teño claras as cousas que hai que traballar e enfócoas de maneira moi práctica. Agora falo de música porque tamén dou clase nesa materia, as editoriais son moita teoría e pouca práctica, e se aínda por encima che plantan un PDF para o pouco que podes traballar e non funciona ben o son, tendo que meter un CD no ordenador, para que vale entón? Das dúas editoriais, na titoría, a que máis utilizo é Netex, só para traballar algúns aspectos, posto que está moi carente de exercicios, tarefas e traballo práctico. Ao final de cada tema hai unha especie de repaso. Por exemplo nas linguas pode vir ben para o repaso das regras ortográficas, por poñer un exemplo, pero o esencial non se pode traballar ben. Quédase na superficie. Non profundiza e pode incluso acabar resultando repetitivo e demasiado previsible. Un aspecto positivo da plataforma é que che dá a oportunidade de subir os teus propios contidos, modificar, reorganizar... É un traballo moi grande que hai que ir facendo pouco a pouco e non se consegue todo nun ano.

Unha das grandes pegas que lle poño á plataforma é que hai que complementar e haise que buscar moito a vida para sacarlle proveito. Como recurso, a idea está moi ben, pero haille que dar forma e melloralala.

P: Entón, empregas algunha plataforma na que o alumnado sube os seus propios arquivos?

R: Iniciámonos a iso, subimos algúns contidos, pouco a pouco, permítense subilos, darlle visibilidade, dar unha data para facelo... É unha das cousas boas que ten, permíteche ordenar os temas en función do que ti consideres máis adecuado, podes eliminar cousas, ampliar, reorganizar, complementar... pero este traballo nun ano non se fai. Pode estar ben organizado ao cabo dun tempo. É un pouco o que acabamos de comentar na anterior pregunta...

P: Son capaces eles mesmos de resolver os problemas, ou dámoslles nós mecanismos básicos?

R: Hai problemas que son técnicos e non se poden resolver, temos o número para chamar por se hai algún incidente e o proceso é lento. Digamos que cando é un proxecto experimental, como o seu propio nome di, hai moitas cousas que tes que improvisar e ir solucionando sobre a marcha, baseándote na túa experiencia. En todo caso sacar algo en limpo de todo isto.

P: Vale, como empregas os *netbook*, é dicir, que tipo de actividades realizas para conseguir Competencia Dixital, busca e o tratamento da información, a interpretación, comunicación da mesma...?

R: Os notebook pasan a ser parte do seu día a día. É a súa ferramenta de traballo e acábanos concibindo como algo cotiá. Deixan de ser unha novidade, para pasar a ser unha das ferramentas de traballo principais na aula. Os seus contidos dixitais están neles ou se accede a través destes. Polo tanto, os notebook non se utilizan para actividades illadas ou excepcionais, se non que o traballo con eles é diario e a tódolos niveis. É un dos obxectivos do proxecto. Por poñer un exemplo práctico:

Nas linguas, á hora de traballar a expresión escrita...se antes se facían ditados exclusivamente no pape, agora facémolos co ordenador e en papel. O mesmo coas redaccións e demais producións escritas. Non se trata de substituír, se non de incorporar. Se antes chegaban e abrían o libro, agora chegan e acenden o notebook e entran na asignatura que toque... A base do traballo é a mesma, aínda que o soporte varíe...

En canto a seguridade, en E-DIXGAL os contidos están limitados e non podes baixar determinado tipo de arquivos, en principio están como se adoita dicir vulgarmente, capado pola propia Conserxería, lóxico. Ademais disto, é fundamental concienciarlos do uso responsable da Internet e das novas tecnoloxías, que coñezan as vantaxes e tamén os perigos. É unha parte fundamental do proxecto que debe estar sempre presente.

P: Manexan ben o teclado dos notebook? E o acceso a Internet?

R: Case ningún ten coñecementos de mecanografía pero os nenos son rápidos, obviamente non podes facer o ditado á mesma velocidade pero xa van adquirindo. En moitos traballos xa se lles da a oportunidade de facelos dunha ou doutra forma. Despois a busca en Internet, sempre a uso, de feito moitas preguntas igual ca antes as buscabas no dicionario agora hai que buscalo en Google, intentamos que busquen en páxinas seguras, que as precaucións que hai que ter na vida real tamén as teñan en Internet, hai un problema grave tanto en adultos como en nenos, soemos crer todo o que aparece na rede. Entón hai que intentar concienciar no día a día de que non todo o que se publica é real, de que a Wikipedia é moi útil pero pode ter datos non reais. En relación a redes sociais que se utilizar, ademais do que di o mestre tamén hai charlas, aquí hai un psicólogo que en 5º e 6º lles da charlas deste tipo, xa que o *bullying* é *bullying*, con ordenador ou con móbil, algúns teñen WhatsApp e outros usan os dos pais, o control tamén depende das familias. Tamén ven un garda civil que leva o dos delitos tecnolóxicos e fala sobre o de mandar fotos de compañeiros, acoso escolar... todo o que pasa hoxe en día cos nenos, traballar está traballado. A Competencia Dixital (CD) manéxase de forma natural, por exemplo hoxe vou traballar a busca de información. Ademais destes cursos de formación temos unha asesora Abalar que rota polos centros, se a chamas tamén pode vir persoalmente se hai algún problema, ou vía email/teléfono. [...]

P: Asistiches a algún curso de formación permanente sobre as TIC nos últimos anos?

R: Si, nas xornadas de E-DIXGAL, o curso ABALAR, outros cursos e grupos de traballo que se organizaron no propio centro estes anos para darlle un pouco de impulso á páxina web do centro, Blogues. Moitos profesores teñen o seu propio e ábreno á participación doutros mestres ou alumnos.

P: Chégase á creación e contidos por parte do alumnado?

R: En Secundaria non estou seguro, pero penso que si. Que hai participación activa de parte do alumnado. En Primaria directamente non, pero si se suben contidos e creacións dos propios alumnos, coa axuda dos mestres. Depende bastante do titor. Non é unha participación masiva, pero si se vai introducindo paulatinamente.

P: Consideras que o sistema de traballo cambiou despois da implantación do projector e os ordenadores na aula?

R: É o que che comentaba un pouco antes. Loxicamente [...] a utilización dos ordenadores é diaria, é o que máis se ve. Todos os días os nenos encenden o ordenador e o poñen encima da mesa, aínda que non se empreguen todas as horas. [...] Hai centros que non deixan levar os PC á casa pero os de aquí lévanos para as casas, firman un papel para facerse cargo no caso de que rompa polo mal uso. Pero non soe pasar nada deste tipo, hai que coidalo e procúrase facer un bo uso del.

P: Que vantaxes e inconvenientes atopas no uso dos portátiles durante o transcurso da clase, tanto a nivel académico como físico?

R: A min o que me entorpece máis no día a día son os fallos na rede. [...] isto leva bastante tempo. Despois o problema dos nenos que non teñen Internet na casa e para traballar empregan o modo *offline*, pero tamén da problemas, é dicir, é un proxecto experimental e o traballo que fan na casa nese modo, aínda que en teoría se debería de actualizar, non queda gardado moitas veces. Hai pequenos incidentes que non son gravísimos pero que entorpecen o día a día e que debe mellorar o proxecto E-DIXGAL.

P: E algo a nivel físico? Mareos, visión cansada...

R: Non sei se pode haber consecuencias reais para a vista, porto que non son oftalmólogo[...] non é exhaustivo, non están cinco horas diante do ordenador, tamén empregamos moita libreta, moito resumo, fichas para poder estudar por ela... non é só o PC. Agora, que se aumentan os casos de problemas na vista ou de cansazo, será un pouco da videoconsola, un pouco da televisión, e tamén un pouco disto. [...] din que si poderían aumentar os casos a longo prazo, pero non sei cientificamente en que grao. Supoño que o terán que determinar máis a longo prazo os doutores. Estar moito tempo diante do ordenador si que crispa bastante, sobre todo se traballas sempre con el, pero este non é o caso. Non me atrevería a dicir, non son médico, se despois se fan estudos cos nenos e se chegan a conclusións ben, tamén está o tamaño da pantalla que dicían que era moi pequena... Bueno, todo ten as súas vantaxes e inconvenientes.

Creo que hai que dosificar: un pouco de PC e un pouco de recursos físicos: ditado, redacción, comprensión lectora. [...] Despois, un dos defectos do proxecto, na miña opinión, é o de suprimir completamente o libro, isto afecta aos profesores, o ideal sería ter a plataforma -que non contenta en xeral- e tamén o libro. A combinación sería o ideal, aínda que nun futuro se chegue a traballar así, creo que é bastante *“forte” un cambio tan radical. A combinación, para min, sería o perfecto.*

P: Entón tivestes que elixir ou unha opción ou outra?

R: Claro, tivemos que ver como funcionaba, meténdonos no Proxecto sen saber o que ía suceder. Son os riscos dos proxectos experimentais. Unha vez metidos, aproveitar as cousas positivas e tomar nota dos aspectos que non nos gustan. Creo que cos contidos non acertaron e acabas comprando licenzas para complementar (Aula Planeta), ademais dos teus propios recursos.

P: Poderías describir como é unha sesión típica: tempos, espazos, actividades, materiais...

R: Son unha persoa que pensa que hai que plantexar a sesións de forma diferente. [...] Os encargados abren as persianas, miran que estea todo ben para comezar, cada un vai ao seu sitio e leva o ordenador [...] e faise cargo del, tanto se o deixan no carro coma se o levan para a casa. Sácano da funda e póñeno encima da súa mesa, encéndeno, xa saben onde estamos e fano de forma natural. Saben o que hai que facer, se hai que corrixir, expoñer, explicar, etc. Non varía tanto con respecto a unha clase “tradicional” nas rutinas diarias. Simplemente cambia o soporte. No canto á batería, ás veces esgótase nas últimas sesións, todo dependede como se use, en teoría ten que durar as cinco sesións e é moi raro que se utilice todo o tempo. [...] Polo xeral soe durar todo o día, as baterías acábanse viciando e é normal que diminúa o seu rendemento.

P: Agora xa estamos co último bloque, sobre a opinión e valoración xeral. Non se empregas AbalarMóbil. Por que?

R: Eu non o emprego, coñézoo pero non o teño instalado. [...] A través do ordenador os pais poden consultar as notas, as faltas... agora, contacto directo mediante Abalar non teño, son máis de falar cos pais en persoa. Nas reunións iniciais sempre lles digo que calquera malentendido o comenten canto antes, para evitar problemas innecesarios. Falo moito con eles pero a relación a través do móbil non a teño. Son dos que pensa que é moi positivo ter unha comunicación fluída cos pais e nais; normalmente as cousas funcionan mellor cando é así. Ao longo do curso teño bastantes reunións e titorías con eles.

P: Cres que o futuro da educación recae na dixitalización?

R: É unha pregunta difícil de respostar [...] Isto avanza moi rápido e a tendencia parece que vai nesa dirección. Os centros están cada vez mellor dotados neste sentido. Agora, que se substitúa completamente e que deixe de existir un bolígrafo tampouco, que se comece a introducir en cursos inferiores as TIC si e vailles facer falta para o futuro, xa non é cuestión de que guste ou non. Creo nunha incorporación paulatina, natural, que vaia cos tempos, non en fórmulas máxicas nin nun cambio radical dun día para outro. Toda a comunidade educativa debe ir vendo estes cambios de forma natural, case sen darnos de conta... E, por suposto, non abandonar outras formas tradicionais de traballar, moi positivas en determinadas idades para, por exemplo, a estruturación espacial, a motricidade fina... Son partidario do término medio, nin cambios radicais dun día para outro, nin ir en contra dos tempos que corren...Nin máis nin menos, que ir da man, de forma paralela, dos avances... Aproveitarnos destes avances, destes novos recursos. Como dixen antes, poñer a tecnoloxía ao servizo da educación e non ao revés.

P: Entón polo xeral, como valoras Abalar e E-DIXGAL?

R: Digamos que o valoro como un proxecto interesante, como unha boa idea de partida, pero con moitos aspectos que mellorar, moito que andar. E o que che comentei antes, creo que non debería ser ou todo ou nada, senón unha combinación para que o proceso fose un pouco máis natural e menos drástico. A idea está ben, pero ten moitísimos aspectos mellorables. Se sacamos varias ideas en limpo deste proxecto, creo que xa nos pediríamos dar por satisfeitos. Insisto en que, E-DIXGAL é un proxecto experimentar. Pero o dito, queda moito, oito por mellorar e por andar.

P: Pois nada máis logo, moitas grazas por aceptar a entrevista.