

Implantación del Programa Escuela 2.0. Análisis de un caso de Centro Rural Agrupado

Implementation of Program School 2.0. Analysis of a case of Rural Groupment Center

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

Universidad de Salamanca, España

anagv@usal.es

Verónica Basilotta Gómez-Pablos

Universidad de Salamanca, España

verobgp@gmail.com

Resumen

Actualmente se está implementando en España el Programa Escuela 2.0 que supone la dotación masiva de ordenadores y aulas digitales en los centros educativos financiados con fondos públicos. El texto presenta algunos datos globales de la valoración que hacen los profesores implicados en el mismo y analiza la puesta en práctica de este programa en el caso concreto de una escuela rural de Castilla y León. La metodología de investigación ha contemplado el cuestionario, la entrevista y observación como estrategia de obtención de información. Las conclusiones apuntan a una valoración positiva en lo que respecta a las posibilidades que aporta el uso de la tecnología digital en la enseñanza si bien se detectan algunos problemas relevantes en la puesta en práctica relacionados con la conectividad y la implicación del profesorado.

Palabras clave: *Escuela 2.0, TIC en educación, programa de un ordenador por niño*

Abstract

Currently the School Programme 2.0 has been introduced in Spain which means a huge supply of computers and digital classrooms in schools financed by public funds. The article gives some global data of the value given by teachers involved in this programme and it also analyzes the implementation of it in the specific case of a rural school in Castilla and León. The research methodology used was the questionnaire, the interview, and observation as a strategy to obtain information. The conclusion draw to a positive assessment of the possibilities provided by using digital technology regarding to teaching although there have been detected some relevant issues while implementing it, which are linked to the implication and involvement of teachers.

Keywords: *2.0 School, ICT in education, program a computer per child.*

Introducción: La Escuela 2.0

El Programa Escuela 2.0 es un proyecto cuyo objetivo principal es la integración de las TIC en los centros educativos sostenidos con fondos públicos. Se trata de una iniciativa de innovación educativa que contempla el uso personalizado de un ordenador portátil por alumno/a, conocido como el Modelo 1:1 (Area, 2011) y en definitiva, de transformar las aulas digitales en aulas del siglo XXI, dotadas de infraestructura tecnológica y conectividad. Según el Instituto de Tecnología Educativa (2011) el Programa Escuela 2.0 se basa en los siguientes principios:

Creación de aulas digitales: Se trata de dotar a los centros y a los alumnos de ordenadores portátiles, pizarra digital interactiva (PDI) en cada aula y ordenador portátil al profesor.

Conectividad a Internet en el aula y fuera del aula: Posibilitar la conexión dentro del aula mediante ADSL por cable hasta el aula y router wifi dentro de la misma. Además del acceso a Internet en los domicilios de los alumnos/as en horarios especiales.

Fomentar la formación del profesorado tanto en los aspectos tecnológicos, como en los aspectos metodológicos y sociales que se derivan de la integración de las TIC en su práctica docente.

Promover el acceso a recursos digitales educativos que se ajusten a los diseños curriculares tanto por parte de los profesores/as como de los alumnos y sus familias. Se trata de cambiar la mochila escolar del alumno, la cual contiene libros de texto, cuadernos, calculadora, por una “mochila tecnológica”.

Incrementar la implicación y participación de los alumnos y alumnas y de sus familias en el uso de estos recursos.

El Proyecto se inició en el año 2009 y tiene una duración de 4 años, hasta 2013. Está dirigido a todos los alumnos de centros sostenidos con fondos públicos de 5º y 6º de Primaria, y de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria. Este Proyecto pretende desde sus inicios, ofrecer no solo herramientas al alumno y al profesorado para acceder a Internet, al margen de su actividad de aprendizaje, sino formas de integrar las TIC en las prácticas educativas diarias. Se trata de que los alumnos dispongan de los recursos digitales y no solo el centro, y que la conectividad se extienda a los domicilios de las familias, incluso fuera del horario lectivo:

El objetivo final de la Escuela 2.0 es la búsqueda de la calidad y de la equidad en la educación del siglo XXI. Es decir, formar, con los recursos que la revolución tecnológica pone al alcance de toda la sociedad, ciudadanos críticos, socialmente activos, cultos, cada vez mejor preparados profesional y personalmente y sobre todo hombres y mujeres buenos, libres, sabios y felices (Pérez, Sanz, A., 2011)

Las políticas de un “ordenador por niño” en España. Visiones y prácticas del profesorado ante el Programa Escuela 2.0. Un análisis comparado entre Comunidades Autónomas.

En estos momentos se está llevando a cabo un proyecto de investigación a nivel nacional con el propósito de estudiar el impacto del Programa Escuela 2.0 en los centros y aulas de nuestro país, a través de un estudio minucioso y simultáneo en las distintas Comunidades Autónomas (Area, 2011). Se pretende dar respuesta a algunas cuestiones sobre el efecto pedagógico y organizativo que tienen las tecnologías en las aulas ordinarias; los cambios metodológicos que se producen con la incorporación de las TIC y el impacto que tienen sobre los libros de texto y materiales tradicionales. También interesa saber cuáles son las visiones y opiniones del profesorado sobre este programa, las diferencias en las prácticas entre

Comunidades Autónomas y qué similitudes se observan con otras políticas de dotación de “un ordenador por niño” en desarrollo en diversos países iberoamericanos.

En concreto se han formulado los objetivos que se enuncian a continuación:

1. Identificar las opiniones, expectativas y valoraciones del profesorado de Educación Primaria y Secundaria hacia el Programa Escuela 2.0 y el uso de las TIC en su práctica docente en España.

2. Examinar qué tipo de prácticas educativas y actividades didácticas se realizan en el aula empleando estos recursos tecnológicos.

3. Realizar un análisis comparativo de estos fenómenos entre algunas Comunidades Autónomas que participan actualmente en el Programa 2.0 (Andalucía, Asturias, Cataluña, Canarias, Extremadura, País Vasco) y con otras que no participan en el mismo (Madrid, Valencia).

4. Crear un portal web de un *Observatorio* sobre las políticas denominadas “un ordenador por niño” destinadas a la dotación masiva de las TIC en los sistemas escolares de países de la comunidad iberoamericana dirigido tanto a administradores políticos, investigadores y profesorado de lengua española y portuguesa.

En la relación a la parte metodológica de la investigación se divide en cuatro acciones diferenciadas con sus propios objetivos y metodología:

Acción o subestudio 1: trata de explorar las opiniones, expectativas y valoraciones del profesorado con relación al Programa Escuela 2.0 mediante una encuesta a nivel nacional con la finalidad de recoger datos y examinar las “visiones” que tienen el profesorado implicado en el primer año de ejecución del Programa Escuela 2.0 (curso 2010-11) en distintas comunidades autónomas de España. La población en la que se basa este primer subestudio es el profesorado de los cursos del tercer ciclo de Educación Primaria, y primer ciclo de Educación Secundaria (5º y 6º de primaria, 1º y 2º de la ESO) como establece el Ministerio de Educación, siendo estratificado por comunidades autónomas objeto del presente estudio (Andalucía, Asturias, Canarias, Cataluña, Extremadura, Madrid, País Vasco y Valencia). Para la recogida de datos se elaboró un cuestionario on line de preguntas cerradas y opción múltiple, creado por el grupo investigador y ubicado en un servidor del ITE. La difusión del cuestionario fue realizada, en términos generales, por las Consejerías de Educación de los distintos Gobiernos Autonómicos que colaboraron en el estudio.

Acción o subestudio 2: trata de realizar estudios de caso de aulas en las Comunidades Autónomas que desarrollan el Programa Escuela 2.0 y otras que no lo han suscrito con el fin de explorar la “práctica” docente desarrollada en el aula. La muestra de análisis son las aulas

de 5º/6ª curso de la etapa de educación Primaria y, al menos en Cataluña, a 1º y 2º curso de la etapa de educación secundaria obligatoria. Además el tiempo de seguimiento y estudio en cada caso, será de un año a lo largo del curso escolar (2011-2012) utilizando entrevistas individuales, observaciones de aula, análisis documental y otras como el diario del observador.

Acción o subestudio 3: pretende comparar las visiones y prácticas del profesorado por comunidades autónomas y de sus políticas de implementación del Programa Escuela 2.0. La metodología consistirá en la búsqueda y análisis documental de textos sobre la política educativa en las comunidades autónomas, así como la realización de entrevistas a miembros responsables de las citadas políticas de implementación del Programa 2.0 o vinculadas con la dotación de TIC a las aulas.

Acción o subestudio 4: Por último, se persigue la creación de un portal web de un Teleobservatorio sobre las políticas “un ordenador por niño” en los sistemas escolares iberoamericanos, que será creado y administrado por el propio equipo investigador del proyecto. Además se ha solicitado la colaboración de otras instituciones españolas y latinoamericanas como las siguientes:

- Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE)
- Instituto de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación de España.
- Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPPE) de la UNESCO en Buenos Aires.
- Portalweb del Proyecto Ceibal del Gobierno de Uruguay.
- Portalweb del Proyecto ENLACES de Chile.
- Portalweb del Proyecto EDUC.AR de Argentina.

¿Qué opina el profesorado sobre el Programa Escuela 2.0? Un análisis por Comunidades Autónomas.

En 2012 se ha publicado el informe “¿Qué opina el profesorado sobre el Programa Escuela 2.0? Un análisis por Comunidades Autónomas”, en el cual se incluyen algunos resultados relacionados con el primer objetivo de la investigación: identificar las opiniones, expectativas y valoraciones del profesorado de Educación Primaria y Secundaria hacia el Programa Escuela 2.0 y el uso de las TIC en su práctica docente en España.

A través de un cuestionario aplicado online a la muestra seleccionada se han explorado las opiniones y demandas de un total de 4.421 docentes de distintas Comunidades Autónomas (Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Islas Baleares, Islas Canarias, La Rioja, Madrid, Navarra, País Vasco, Valencia) pertenecientes a los niveles de

5º y 6º de Primaria, y 1º y 2º de Educación Secundaria, que participan en el Programa Escuela 2.0 y en torno a aspectos relacionados con:

- los usos de las TIC en la práctica docente de aula.
- las TIC en la organización del centro y comunicación con el entorno.
- los uso de las TIC por el alumnado.
- los usos de las TIC por el profesorado, además de sus demandas de formación.
- la valoración y expectativas acerca del impacto del Programa Escuela 2.0.

Los resultados obtenidos muestran lo siguiente:

-TIC y práctica docente; la mayoría de los profesores disponen en el aula de Internet, un ordenador para cada alumno y profesor y de Pizarra Digital Interactiva (PDI). Los profesores llevan a cabo en sus aulas, cuatro tipos de actividades básicas: búsqueda de información, elaboración de trabajos en procesador de texto, realización de ejercicios online y explicaciones con la PDI. Sin embargo, las actividades menos desarrolladas son la participación en proyectos telemáticos con otros colegios, la realización de presentaciones multimedia, la elaboración de recursos online y la publicación de trabajos online. Los profesores en general, consideran que las TIC mejoran la motivación de sus alumnos y producen cambios metodológicos, además de modificar el tiempo, los espacios y agrupamientos en el aula.

-TIC y centro escolar; el mayor impacto del Programa Escuela 2.0 ha sido la mejora de la calidad y cantidad de las TIC en los centros. Por otro lado, han considerado que incide menos en la comunicación con la familia y con otros centros educativos.

-TIC y alumnado; los profesores han valorado positivamente la mejora de la motivación de los alumnos, su implicación en las tareas de clase, el desarrollo de la competencia digital y el desarrollo de aptitudes de búsqueda de información en la red. Sin embargo, el uso de las TIC no ha mejorado la expresión y la comunicación de sus alumnos.

-TIC y profesorado; los servicios más utilizados por parte de los profesores son la navegación por Internet, el correo electrónico, periódicos digitales, gestiones online y portales educativos. Los menos empleados son blogs y redes sociales.

-Valoración del Programa Escuela 2.0; los profesores consideran que para modernizar la educación hace falta incrementar la tecnología en las aulas, pero las opiniones se dividen en relación a la necesidad de ampliar a todos los cursos y niveles la entrega de un ordenador por alumno, así como la política llevada en cada Comunidad Autónoma en relación a las TIC. En la mayoría de los casos, los profesores consideran que el Programa Escuela 2.0 generará un impacto importante en la educación, sobre todo en lo que se refiere a formación del profesorado en el uso de las TIC y cantidad de tecnología disponible en los centros y en el

aula. Un número inferior de profesores considera que tendrá impacto en la comunicación entre el centro y las familias, el trabajo colaborativo entre docentes y la mejora del aprendizaje. Por último, este colectivo no piensa que vaya a suponer un aumento de la confusión y desconcierto entre los profesores, tampoco ven como un inconveniente controlar al alumno en clase ni consideran que vaya a desaparecer el libro de texto.

¿Cómo se vive el Programa Escuela 2.0 en un Centro Rural Agrupado (CRA) de Castilla y León?

En la fase II de la investigación, tal como se ha comentado, se están llevando a cabo estudios de casos en centros educativos. El estudio de casos contempla la realización de un diario del investigador, entrevista a algún responsable del centro, a un profesor participante en el Programa 2.0, observaciones de prácticas educativas y la aplicación de un cuestionario a los alumnos.

En la Comunidad de Castilla y León el programa que se desarrolla es denominado RED XXI y se ha implantado en dos fases durante los cursos 2010-11 y 2011-12. Para el estudio de casos, se han seleccionado 4 centros con distintos perfiles (urbanos y rurales, de diferentes provincias). El caso al que nos referimos en este texto es un CRA de la provincia de Salamanca, el cual consta de 6 localidades cercanas a Peñaranda de Bracamonte. Algunas escuelas tienen escaso alumnado (6 ó 7 alumnos) y la más numerosa en alumnos atiende a unos 28 niños y niñas. El profesorado que forma parte de este centro son 9 profesoras tutoras que atienden a un alumnado entre 3 y 12 años (en tres escuelas hay dos profesoras y el alumnado se divide en grupos de Infantil y Primaria). También se cuenta con los profesores/as especialistas en Inglés, Educación Física, Educación Musical, Religión, Audición y Lenguaje y Pedagogía Terapéutica, que pasan por cada localidad.

Dotación y organización de los recursos tecnológicos

El centro ha recibido los ordenadores, mini-portátiles (ver imagen 2), para los niños de 5º y 6º de Primaria en el mes de diciembre de 2011, por lo que están empezando a utilizarlos en la práctica educativa en el momento de realizar el estudio. Sin embargo, el centro tiene una historia de innovación a través de las TIC que les ha permitido tener contacto con las herramientas tecnológicas desde hace varios años, en concreto desde el año 2005, a través de su contacto con el CITA (Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas), situado en Peñaranda, que ha servido como estímulo para la integración de las TIC en los centros de la zona, ofreciendo infraestructuras y diversas actividades de formación del profesorado:

El mantenimiento corre a cargo de la Conserjería, si hay una avería te puedes poner en contacto con una persona que está las 24 horas y por Internet, con control remoto, dando el nº de serie que identifica que el ordenador está en nuestro centro, te lo pueden solucionar.... Estos niños han hecho un desembolso de 25 euros en concepto de contrato de préstamo, de mantenimiento, aunque ha habido exenciones para familias numerosas, alumnos con discapacidad, víctimas de terrorismo, rentas inferiores a 7.400 euros, alumnos con determinadas características familiares como violencia de género... para estos alumnos hay bonificaciones del 50% (entrevista a directora).

El equipo directivo del centro, formado por la directora y la secretaria, fomenta el desarrollo de proyectos de innovación e integración de las TIC en la práctica educativa del centro y disponen de un gran número de PDI, conseguidas a través de proyectos, repartidas entre las diferentes localidades del centro. También cuentan con ordenadores de mesa en muchas aulas, en algunos casos se trata de ordenadores adaptados a la población infantil, como se ve en la imagen 1.



Imagen 1- Ordenador de aula de Infantil



Imagen 2- Mini-portátil de Red XXI

Innovación educativa

Las herramientas digitales, en concreto los mini-portátiles, se ven como una ayuda importante para el aprendizaje, destacando su versatilidad, interactividad y potencialidad multimedia, al tiempo que no renuncian a los recursos tradicionales, destacando el libro de texto, que valoran muy positivamente por ofrecer una programación:

Ha habido un cambio en todos los sentidos, de la pizarra de tiza a la PDI, nunca perder el cuaderno del alumno pero ahora te metes más en lo que es el mini-portátil, lo que es Internet, todas las herramientas que tiene... hay muchísimos recursos, esos recursos no te los da un cuadernillo, son potentes porque la interactividad que hay entre el portátil y el niño es visual, es auditiva, eso no te lo da un libro, no se interactúa de la misma manera. Cree que hay cosas que no se pueden perder porque tienen que estar ahí como el libro de texto, que es una herramienta muy buena, es una pauta que te da una programación, tenemos que ir de la mano con las

nuevas tecnologías. Es el siglo XXI y los niños no nacen ya con un pan debajo del brazo sino que nacen casi con el ordenador debajo del brazo (entrevista a directora).

El software más utilizado es el de la PDI, Notebook, para preparar materiales didácticos, el software de las editoriales de los libros de texto y software de los portales educativos. Aunque el equipo directivo proporciona algunos documentos con direcciones web interesantes para el trabajo con la PDI a sus profesores, es cada profesor el que selecciona y prepara el material que requiere para sus clases:

Disponemos del software de la propia pizarra, Smart Notebook 10, un software muy amplio que permite hacer muchísimas cosas, a mayores disponemos de enlaces para trabajar, acompañados del método de Anaya y Santillana, que incluyen sus CDs con actividades propias de la PDI, eso está ayudando mucho al profesor porque las propias actividades del libro las puedes hacer con los alumnos en la PDI, es un trabajo que antes tenías que elaborar tu a mayores y ahora las editoriales te dan el libro y las actividades de PDI, también en Internet hay muchísimos recursos. La Junta en el portal de Educación tiene actividades para trabajar con los alumnos de todos los niveles... Hay muchísimos recursos, que nosotros se los hemos facilitado a los profesores, páginas con enlaces interesantes para trabajar con PDI. Luego cada profesor en función del área hace su propia selección, yo puedo aportar 20 actividades, pero cada uno tenemos que mirar nuestras páginas, lo que nos interesa, a mi hay sitios que me parecen muy interesantes y otros no me gustan, hay que ir seleccionando (entrevista a directora).

Los cambios metodológicos que ha introducido la profesora entrevistada han sido progresivos, al principio utilizaba únicamente el libro de texto, pero poco a poco ha ido integrando las TIC en el aula: *Un día pruebas una cosa y ves que funciona y la pones en práctica con tus alumnos. O consideras que hay un contenido más costoso o arduo para los alumnos y piensas que con la PDI o el ordenador puedes desarrollar una actividad que le resulte al alumno menos ardua y dura (entrevista a directora).*

La profesora utiliza la pizarra digital en sus clases y realiza actividades con sus alumnos a través de un blog. También tiene un taller de dos horas todos los martes sobre inglés y TIC, para intentar que los niños aprendan a gestionar un blog, crear una entrada, etc. En relación a la evaluación apenas ha incluido cambios, porque se ve presionada por los padres que valoran mucho ver el examen de su hijo/a, cómo lo ha realizado y la manera en que lo has evaluado. Ha incluido cambios a nivel oral, en el listening, speaking y en la comprensión, en la que utiliza una página del British Council para escuchar canciones, narraciones y cuentos.

En general, estos recursos van replanteando nuevas formas de hacer las cosas, tales como registros de autoevaluación, que ahora los niños realizan a través de la PDI o cambios en las pruebas de evaluación escritas, también aplicadas con este recurso:

Cambios si que ha habido, muchos registros que antes se hacían de manera manual, ahora los hacemos de forma digital, muchos en la PDI lógicamente, ahora mismo se hacen registros de autoevaluación con un proyecto que tenemos de salud, hemos creado una plantilla y todos los días los niños llevan un almuerzo saludable y después van a la PDI a evaluarse, a ver si ha comido esa fruta, bocadillo, galletas... En Infantil también tenemos las normas de comportamiento de aula en la PDI y cada niño sale al final del día o semana, y se van poniendo marcas en esos registros.

Este año tenemos un grupo de trabajo para ir cambiando las pruebas de evaluación escritas, queremos meterlas en las PDI de manera que se sustituyan las evaluaciones escritas denominadas exámenes por ejercicios autoevaluables en la PDI, cada niño puede hacer un problema en el área que sea, Matemáticas, Lengua, Conocimiento del medio... y al terminar el ejercicio se autoevalúa. Nos vamos adaptando a las nuevas tecnologías, si que ha habido cambios metodológicos (entrevista a directora).

Otras aplicaciones de estas nuevas tecnologías se proyectan en los niños con problemas de aprendizaje o grafomotricidad: *Alumnos con NEE trabajan con los Profesores de apoyo ejercicios que son más interactivos, unos que tenemos con dificultades de grafomotricidad, demuestran la destreza que pueden tener con la PDI, se van incorporando esos cambios (entrevista a directora).*

El cambio pedagógico en la manera de trabajar los contenidos del currículo se produce lentamente, *es un cambio pedagógico que poco a poco se va metiendo... estamos implicados en la medida de nuestras posibilidades porque no todos los profesores tienen la misma formación ni los mismos conocimientos sobre tecnología (entrevista a directora).*

En cualquier caso, la última palabra sobre el uso de los portátiles y la PDI, así como los diferentes materiales didácticos en la práctica educativa la tiene cada profesor, que decide libremente el uso y la periodicidad con la que los utiliza:

Cada profesor no sé decirte la periodicidad con la que la utilizan, porque un profesor está en su clase y nosotros no lo vamos comprobando, unos profesores lo utilizan de manera diaria, otros cada tres días... y otros de manera mensual....El uso o no de los portátiles es una exigencia moral pero no más, de ningún otro tipo, cada uno le tiene que dar el uso que considere, no hay obligación de usarlo, la inspección no pregunta qué se hace con ellos, queda para el quehacer profesional de cada uno. La Administración te dota del material y es el profesor el que hace uso de este recurso, en mayor o menor medida (entrevista a directora).

Aceptación del programa por las familias

Las familias han sido informadas por el centro educativo sobre los objetivos del programa Red XXI y las normas de uso. Para ello el equipo directivo ha preparado una documentación en formato dptico explicativa sobre el tema, que ha sido entregado a las familias y explicado por los profesores tutores en cada localidad:

Se ha organizado una reunión con familias para que tengan todo claro, cómo tienen que trabajar con sus hijos, si se lo quieren llevar a casa, qué se pretende con los mini-portátiles.... Se ha informado a las familias fundamentalmente a través de los tutores, en cada una de las localidades, porque a las familias les cuesta moverse a otra localidad para hacer, por ejemplo, unas jornadas de puertas abiertas en la cabecera. Hemos querido facilitar las cosas a las familias porque ellas colaboran mucho con nosotros... Elaboramos este documento con la reglas por parte del centro, y además de explicárselas a los padres, se incluyó en el Reglamento de Régimen interno., porque en el caso de que se den problemas hay unas normas de convivencia y unas sanciones para los alumnos que no hagan un uso adecuado del mini-portátil, porque es una herramienta más de trabajo. Los que se lo llevan a casa son una minoría, de 13 niños, se lo llevan 5 (entrevista a directora).

Repercusiones en el alumnado: motivación y aprendizaje

Las maestras destacan la alta motivación que despiertan las herramientas digitales en los niños y niñas durante el desarrollo de las clases, considerando que son alumnos que utilizan en su vida cotidiana (juegos, ocio...) todo tipo de aparatos tecnológicos, por lo que la tecnología digital es algo que les resulta cercano. Consideran que a pesar de que los niños están familiarizados con la PDI y los ordenadores, siempre se alegran cuando se utilizan en clase, destacando la interactividad de estos medios y su carácter visual, auditivo y lúdico, como elementos motivadores.

Son niños que están en la era digital en todos los sentidos, desde sus propios juegos, la wii, el ordenador, la playstation... son niños que han dejado atrás todos esos juegos más físicos por juegos virtuales, los móviles de sus padres, sus propios móviles, las redes sociales... tenemos que ir mano a mano con ellas, la motivación de los niños cuando usan la PDI, sólo la cara lo dice todo. Y ellos lo ven como algo muy cercano, muy familiar, están muy familiarizados, se alegran aunque para ellos no es nada nuevo.... pero la interactividad que le puede dar el portátil nunca se la va a dar un cuaderno, visualmente, auditivamente, en todos los sentidos. Un ejercicio se lo planteas en la PDI y en el cuaderno y es que no tiene nada que ver.... por medio de la PDI hay un grado de motivación muy grande, es fundamental, tener una motivación para aprender (entrevista a directora).

En general, el aprendizaje con TIC es más motivante y los alumnos aprenden mejor, pueden trabajar los contenidos de forma más interactiva y lúdica, que simplemente utilizando el libro de texto... El uso único del libro de texto limita mucho su aprendizaje, por ejemplo, puedes explicar el sistema de rotación de la tierra, en el libro tienes la explicación y una imagen, pero si vas a internet puedes también ver un vídeo en el cual percibes el movimiento, porque todo lo que entra por la vista es muy enriquecedor (entrevista a profesora).

También manifiestan que las TIC desarrollan todas las competencias de los alumnos, desde la competencia matemática, hasta la competencia digital (búsqueda y selección de información...), social, la autonomía, aprender a aprender, etc.

En Internet puedes acceder a toda la información que quieras, aunque también hay cosas que no son fiables, por lo que hay que enseñar a los alumnos a seleccionar la información que encuentran (entrevista a profesora). Se trabaja mucho la competencia digital de manera interdisciplinar, es decir, relacionada con otras competencias, de aprender para aprender... en el mini-portátil estamos haciendo un trabajo sobre los juegos olímpicos, un trabajo en Word donde se bajan imágenes de Internet, de la Wikipedia sacan información sobre los juegos olímpicos... Las trabajamos con otras competencias, aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal... yo les digo la idea y ellos tienen que buscar la información, pensar de qué pueden hablar,... trabajas todas las competencias, de forma interdisciplinar (entrevista a directora).



Imagen 3- Niños de 5º y 6º de Primaria trabajando con mini-portátiles

En cuanto a las estrategias de enseñanza y aprendizaje, la directora apunta que si bien las explicaciones del profesor siguen siendo esenciales para poder aprender, partiendo de los conocimientos previos de los alumnos, así como son de utilidad muchas actividades tradicionales, con las TIC se posibilita un aprendizaje diferente, más significativo, se pueden entender mejor algunos conceptos a través de imágenes, vídeos y simulaciones (ver imagen 3 en la que los niños están buscando imágenes sobre los juegos olímpicos), por lo que juzgan que se aprende mejor aunque no más.

La explicación del profesor es de donde se parte, el profesor, a partir de conocimientos previos de los alumnos, tiene que explicar... estudiamos la medidas de longitud y he llevado a clase un metro, hemos medido cosas en clase, tienes que partir de lo que ellos saben y relacionar esas ideas con lo que les vas a enseñar,... ellos tienen que tener una organización espacio temporal de lo que vamos a trabajar y luego se les da una ayuda, en este caso pueden ser las TIC.... Sí, nos damos cuenta que aprenden mejor, no más, aprenden de manera distinta, mejor. Es una ayuda muy grande. Hay determinados conceptos que los aprenden muchísimo mejor, a nivel imagen y visual, lo pueden entender muchísimo mejor. En conocimiento del medio, hay videos muy buenos, la reproducción de una planta, del ser humano, los órganos de aparatos... hay programas de la PDI que te explican eso mucho mejor que en un libro. Eso es una ventaja muy muy grande. Por ejemplo, el ciclo del agua

con el libro o un poster y una actividad de PDI no tiene nada que ver, luego el niño te lo puede explicar sobre la pizarra (entrevista a directora).

Problemas en la implementación del programa

Tanto la directora como la profesora entrevistadas, a pesar de que consideran fundamental la integración de las TIC en el aula, resalta algunos inconvenientes: uno de ellos, es la especificidad de los CRA (Centro Rural Agrupado) que tienen en el mismo aula niños de diferentes niveles, desde los 5 años hasta los 12 (6° de Primaria). En este sentido, la profesora indica que, a veces la pizarra digital (PDI) no la puede utilizar porque capta la atención de todos los niños, mientras hace una actividad con unos en la PDI los otros deben realizar otro tipo de actividad pero esto resulta muy difícil si se enciende la PDI, *Es muy provechoso y beneficioso pero también tiene algunos inconvenientes. Al tener muchos niveles es complicado porque compartes clases con niños de 3°, 4°, 5°, 6°, y los niños de 3° y 4° no tienen los mini-portátiles, entonces tienes que tener muy organizada la clase porque a veces hay distracción por parte de los que no lo tienen, no es fácil del todo* (entrevista a directora)

Además las profesoras tiene que compartir recursos del aula *En uno de los centros en los que doy clase (Nava de Sotrobal), hay dos aulas y solo hay una PDI en una clase; si está mi compañera dando clase, no la puedo estar desplazando a ella para utilizarla yo, por lo que tengo que aprovechar cuando ella no está* (entrevista a profesora).

Otro problema importante destacado por las docentes es el de la conectividad, en los centros rurales tienen Iberbanda y parece ser bastante deficitaria, además hay alumnos que no disponen de conexión en sus casas, con lo cual no puede trabajar contenidos con las TIC como les hubiese gustado. *Para mi la conexión a Internet es un hándicap muy grande, porque cuando los alumnos trabajan conectados a Internet se cuelga cada dos por tres, los niños esperan que vaya muy rápido pero no es así...Es un problema con el que contamos el 80% de los centros* (entrevista a directora).

Por otro lado, se ponen de manifiesto las limitaciones de los mini-portátiles, por su escaso tamaño de pantalla (ver imagen 4), su limitada capacidad o lentitud de trabajo:



Imagen 4- Alumno de 5° de primaria trabajando con el mini-portátil

El portátil no tiene mucha capacidad, tiene poca memoria, 1 Gb, 160 Gb de disco duro, no te deja meter un CD, que a veces es con lo que se trabaja... tiene muchas limitaciones... somos conscientes de lo que es.... Es un mini-portátil, tiene una función concreta de trabajo para trabajar los alumnos en casa, para trabajar algunos contenidos y objetivos pero es lo que es, no es un ordenador fijo, la pantalla es muy limitada (entrevista a directora).

Aparece también el problema del tiempo en la preparación de los recursos y materiales para tenerlo todo organizado al comienzo de la clase y la pérdida de tiempo que se produce por la lentitud en el acceso a los contenidos. *“Un problema muy grande es la falta de tiempo o la pérdida de tiempo. Por ejemplo, tu quieres dar una clase y para empezar tienes que tener preparados los portátiles o PDI antes de empezar la clase y esperar que no te den ningún problema, que muchas veces fallan, la improvisación no es nada buena en estos casos, porque llegas con los alumnos y te falla el proyector y ya está el lío, te entran nervios... supone ir antes a la clase, quitar tiempo de recreo para preparar todo, ir encendiendo los ordenadores... (entrevista a directora).*

Valoración global del Programa y expectativas

Las profesoras entrevistadas piensan que todavía es pronto para evaluar el Programa Escuela 2.0 o Red XXI, como se llama en Castilla y León, porque han empezado a mediados de este curso a trabajar con los recursos entregados por la Junta para los niños de 5º y 6º de Primaria. No obstante, creen que tiene buen fondo pero la forma no es la correcta. La idea la valoran como muy buena, el acercamiento al mundo digital de los alumnos, pero la puesta en práctica es lo que falla, ya que se encuentran con muchos inconvenientes, ya señalados en el apartado anterior, como la lentitud de la conexión que hace perder mucho tiempo y las limitaciones de los mini-portátiles:

Imagínate que muchas veces llego a clase y un alumno me dice: ¡profe! No puedo empezar la actividad, porque aún se están actualizando algunas aplicaciones – y perdemos tiempo – ¡profe! Intento acceder a internet y no se carga la página – porque la conexión a internet es malísima y el mini portátil es muy lento. Yo intento integrarlas en la medida de mis posibilidades (entrevista profesora).

Además se reclama un mayor apoyo al profesorado para orientarles sobre cómo pueden trabajar con estas herramientas, ya que la formación recibida la consideran básicamente técnica:

A nivel de centro hemos sido formados, a través de un profesor en una sesión de 3 horas nos han explicado sobre cómo hacer uso de estos instrumentos, a nivel de hardware y software, porque somos la pieza clave para luego poder trabajar con nuestros alumnos... creo que no lo han puesto en práctica teniendo en cuenta la realidad de las clases, nadie se ha acercado a un centro y ha dicho, a ver, tenemos estos mini-portátiles y cómo

podemos trabajar... han encargado 5.000 portátiles, con un desembolso económico muy grande, no sólo a nivel de ordenadores sino también de formación, porque los CFIES tienen que formar a los profesores, han contratado profesores para que vayan a los centros, La idea es muy buena, el acercamiento al mundo digital de los alumnos, el acercamiento a esas familias que no pueden llegar por su situación económica, cultural, social... de poder tener un mini-portátil, acercamiento a familias que no tienen Internet, se les facilita una conexión a Internet, eso es muy bueno, pero la puesta en práctica creo que no es tan buena, es lo que falla (entrevista a profesora).

Las expectativas de la profesora en relación al Programa Escuela 2.0 es que se debería ampliar a todos los cursos y niveles, así como buscar la implicación del profesorado para el uso eficiente de las TIC en el aula:

En este sentido, creo que los profesores tenemos un papel muy importante, nosotros tenemos que integrar las TIC en el aula, ofrecerlas y ponerlas a disposición de nuestros alumnos... Resulta curioso que haya muchos niños que utilicen en sus casas las consolas, el ordenador, pero llegan al centro y parece como si utilizar las TIC estuviese vetado y mal visto. Considero que hay muchos contenidos que se pueden aprender con un ordenador (entrevista a profesora).

La directora pone el énfasis en el profesorado, considera que hay dos mundos, el de los profesores que ya son mayores, no están familiarizados con las TIC y no quieren complicarse la vida y el de los nuevos profesores que se están incorporando, muy animados a trabajar con los alumnos utilizando las herramientas digitales. Y señala de nuevo el problema del tiempo que conlleva el uso y planificación de la enseñanza desde estas nuevas perspectivas: *El proyecto es muy bueno pero depende de cada uno, el trabajo diario queda un poco descompensado, un poco flojo, un poco escaso, por la pérdida de tiempo.... No tenemos tiempo para preparar materiales...* (entrevista directora).

Conclusiones

La implantación del Programa Escuela 2.0 en los centros, consideramos es una iniciativa innovadora, que abre las puertas a la Sociedad actual. Es algo realmente beneficioso acercar las TIC a los alumnos y profesores de los centros, como un recurso más, disponible de forma continuada, pero no se trata sólo de introducir los medios tecnológicos en el contexto educativo para garantizar el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino de realizar un diseño didáctico que sea acorde a las peculiaridades de los estudiantes, que responda al logro de unos objetivos formativos determinados y que se integren respetando el contexto social (Del Moral; Villalustre, 2010)

Nuestro estudio de caso concretamente se ha focalizado en analizar la repercusión del Programa Escuela 2.0 en un CRA de Salamanca, derivado de un Proyecto de Investigación desarrollado a nivel nacional. En este sentido una primera conclusión es que dicho programa

ha facilitado el acceso de los alumnos y profesores a las TIC, permitiendo su uso y dando a conocer sus posibilidades.

Otra de las conclusiones se refiere a la valoración positiva manifestada, en general, por los profesores y alumnos, ambos colectivos están de acuerdo en que el uso de las TIC aumenta la motivación y la actividad del estudiante, consiguiendo un aprendizaje más significativo. Consideramos que la innovación del Programa se centra más en la infraestructura y dotación de recursos tecnológicos que en la metodología empleada, y esto no es suficiente para lograr los cambios necesarios en las escuelas (Tilve; Gewerc y Álvarez, 2009). Los profesores cuentan con algunos inconvenientes que en su opinión, impiden un uso más relevante de las TIC en sus prácticas de aula, como la falta de tiempo y los problemas de conectividad.

Observamos en ocasiones, una metodología individualista, en la cual cada alumno/a trabaja a su ritmo sobre los contenidos curriculares que le corresponden, realizando pocas actividades interactivas y colaborativas.

Podríamos concluir a nivel general que el Programa Escuela 2.0 se está introduciendo poco a poco en el centro y de forma progresiva, disponiendo de suficiente infraestructura. El uso que se da a las TIC depende de cada uno de los profesores y de la metodología empleada, las TIC se ven como un complemento de la práctica docente habitual, como un recurso más, sin prescindir del libro de texto que se sigue considerando fundamental. No todo el profesorado está implicado en el uso educativo de las TIC, hay resistencias y formas de trabajo que no se modifican, algunos son reacios al cambio de sus formas y metodologías (Alonso; Casablancas; Domingo; Guitert; Moltó; Sánchez i Valero; Sancho, 2010)

En definitiva, creemos que es muy importante cambiar el foco de atención, no se trata solo de distribuir herramientas tecnológicas por los centros y crear infraestructuras, contenidos digitales o conexiones a internet, sino dar la opción a que cada centro, profesor o profesora decidan como sacar un mejor aprovechamiento didáctico de esas herramientas adaptándolas a su realidad, a su proyecto educativo de centro o a sus proyectos de innovación, promoviendo un uso integrador de las TIC (Murillo, 2010).

Consideramos que no deberíamos esperar encontrar un impacto por la única presencia de la tecnología igual que no lo hacemos con otros muchos medios (Vega; Merchán, 2011) pero si una influencia importante en los aprendizajes de los alumnos, si concebimos la tecnología como parte integrante de la práctica educativa. Debemos plantearnos fundamentalmente cómo usar estos nuevos medios y recursos para que el proceso se produzca de la forma más productiva para el alumno.

Las TIC por sí mismas no pueden ser un vehículo para la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes, si no están integradas en un contexto de enseñanza-aprendizaje adecuado, es decir, que estimulen en los estudiantes los aprendizajes necesarios para alcanzar los objetivos educativos. No tiene mucho sentido apostar por la incorporación de las tecnologías digitales en la educación y seguir manteniendo un currículo y una organización tradicional y que no responde a las necesidades y modos de aprendizaje propios de una Sociedad de la Información.

Referencias

- Alonso, Cano, C.; Casablanco Villar, S.; Domingo Peñafiel, L.; Guitert Catasús, M.; Moltó Egea, O.; Sánchez i Valero, J.A.; y Sancho Gil, J.M. (2010) De las propuestas de la Administración a las prácticas de aula. *Revista de Educación*, nº 352, pp.53-76.
- Area, M. (2011) Los efectos del modelo 1:1. En el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 56, pp. 49-74.
- Area, M. (2011) Informe ¿Qué opina el profesorado sobre el Programa Escuela 2.0? Un análisis por Comunidades Autónomas. Disponible en: http://ntic.educacion.es/w3//3congresoe20/Informe_Escuela20-Prof2011.pdf [Fecha de consulta: 6/03/2012]
- Del Moral, M. E; Villalustre, M, L. (2010) Formación del profesor 2.0: Desarrollo de competencias tecnológicas para la Escuela 2.0. *Revista Miscelánea de Educación*, nº 23, pp.59-70.
- Murillo, García, J. L. (2010) Programa Escuela 2.0 y Pizarra Digital: un paradigma de mercantilización del sistema educativo a través de las TICs. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, pp. 65-78.
- Pérez, Sanz, A. (2011) Escuela 2.0. ¿Por qué en este momento? ITE (Instituto de Tecnologías Educativas. Ministerio de Educación. Disponible en: http://www.ite.educacion.es/images/stories/ii_congreso_e20/docs/e_20_feb2011.pdf [Fecha de consulta: 2/03/2012]
- Tilve, M. D.; Gewerc, A. y Álvarez, Q. (2009) Proyectos de innovación curricular mediados por TIC: Un estudio de caso. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, nº 8, pp. 65-81.
- Vega, García, P. B; Merchán, Jaramillo, A. M. (2011) La revolución educativa del modelo 1 a 1: condiciones de posibilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 56, pp. 99-111.