**González Ruiz, Carlos (Universidad de Salamanca)**

**cgonzalez@usal.es**

**Investigar en la escuela 2.0 (Red XXI CyL Digital)**

**Resumen:**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están cambiando muchos de los aspectos referidos a la educación. La aparición del programa “Escuela 2.0” en las aulas del sistema educativo ha significado un cambio radical a la hora de entender el aprendizaje así como a la hora de investigar sobre esta cuestión. La WEB 2.0 es mucho más que herramientas a nuestra disposición. Es una forma de entender la educación, un cambio en nuestra manera de aprender, de participar o de colaborar.

Dicha comunicación quiere mostrar el trabajo cooperativo realizado entre el profesorado de dos CEIP de la provincia de Salamanca y un investigador de la Universidad de Salamanca realizado durante el curso escolar 2010/2011. Para el desarrollo del trabajo se ha seguido la estructura de los informes de investigación. De esta forma, se hará mención al contexto donde se enmarca la actividad, se describirá la metodología utilizada así como los resultados obtenidos.

Palabras clave: TIC, Investigación-acción, WEB 2.0, profesorado

**Introducción:**

La mayoría de las aulas del sistema educativo español, concretamente las etapas de 5º y 6º de primaria así como 1º y 2º de la ESO han tenido un cambio considerable con la aparición del programa impulsado por el Estado Español “Escuela 2.0[[1]](#footnote-1)”, cuyo principal objetivo es la digitalización del sistema educativo. Recursos como la conectividad (internet), la Pizarra Digital Interactiva (PDI) y los netbook (ordenadores mini-portátiles) han supuesto un cambio radical, tanto en las prácticas de enseñanza por parte del profesorado como en el aprendizaje de los alumnos.

En dicha comunicación se pretende mostrar el trabajo realizado durante 10 meses en dos CEIP, encuadrados dentro del proyecto de tesis: *" Evaluación de la implementación de las TIC a través del programa " Escuela 2.0"* a realizar durante los próximos cuatro años. Un grupo de trabajo, observaciones participantes así como dotación de recursos para el profesorado son algunas de las acciones realizadas en dicho trabajo.

El principal objetivo es mostrar las distintas demandas y expectativas del profesorado con respecto a su formación y las distintas técnicas a la hora de investigar en un centro, en esta ocasión optando por una metodología participante, ya que la intención era y sigue siendo transformar la realidad, en este caso con el uso de las TIC en el aula, aprovechando para ello todos los recursos disponibles llegados del programa Escuela 2.0 (RedXXI CyLDigital)

Dentro de todo este espacio nuevo en el panorama educativo nos encontramos con una formación del profesorado limitada por varios aspectos. Hargreaves(1996), ya nos avisaba hace tiempo con su libro “*Profesorado, cultura y posmodernidad”,* que los tiempos estaban cambiando y que por lo tanto el profesorado tendría que adaptarse a dichos cambios.

Los distintos cambios que han surgido tanto en la economía, política, cultural y socialmente han sido muy rápidos y vertiginosos. Además todos ellos vienen acompañados de la revolución tecnológica que hemos vivido los últimos años. Esto significa que la formación de los docentes tiene que cambiar de una forma radical, pues de una forma u otra estamos inmersos en una sociedad tecnológica en la que uno de los grandes retos es la alfabetización tecnológica. (Area, Gros y García-Quismondo ,2008).

Por lo tanto, urge introducir en los programas de formación inicial del profesorado unas pautas de inserción de las TICS, siempre eso sí, relacionado con los modelos de enseñanza/aprendizaje, que preparen a los docentes para el nuevo escenario que tienen por delante, tanto en el presente como en el futuro.

 Al hablar de la formación del profesorado tenemos que determinar una serie de conceptos clave, pues estos nos guiarán en un buen modelo de formación. Para ello, Cebrián de la Serna (1999), nos presenta una guía bastante clarificadora:

* Formación inicial: Se obtiene antes de adquirir la titulación específica.
* Formación permanente: Se desarrolla después de haber obtenido la titulación específica. Suele realizarse en los institutos de ciencias de la educación, la facultad de educación, el CEP, etc.
* Modelo técnico de formación del profesorado: Con este modelo se trata de que el docente adquiera una serie de competencias y estrategias.
* Modelo cognitivo de formación del profesorado: Se trata de que el docente adquiera autonomía en el difícil contexto de la enseñanza.
* Modelo crítico de formación del profesorado: Este último modelo pretende la b colaboración de los enseñantes, buscando la mejora institucional.

Dentro de estos conceptos, valoró especialmente el último, es decir, el crítico, pues de una forma u otra, representa lo que aquí estamos tratando, profesores que trabajan colaborativamente en busca de un objetivo común, la formación en TICS.

En los últimos planes de formación del profesorado no paramos de oír el término “competencia”. Es un concepto bastante controvertido pues proviene del mundo empresarial. En la Wikipedia se afirma lo siguiente:

*“Competencia. Capacidad de poner en operación los diferentes conocimientos, habilidades y actitudes además de los valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los estudiantes en la vida y en el mercado laboral.[[2]](#footnote-2)”*

Era necesario explicitar que entendemos por “competencia”, ya que como bien dice Gimeno Sacristán (2008), es una forma de entender los problemas, una orientación en el discurso educativo, ya que muchas veces lo que cambia es únicamente la palabra y no la calidad de contenidos que ella debería encerrar. Simplemente hemos cambiado de nombre, no hemos realizado algo novedoso.

La formación del profesorado, debido a la integración de las TIC en las aulas públicas del sistema educativo español, ya no es una opción a elegir sino que podríamos hablar de una “obligación”. Como bien comenta Area (2011), la formación del profesorado debe ser unos de los ejes centrales con respecto a esta política de introducción del modelo 1a1 en las escuelas.

 La LOE[[3]](#footnote-3) a través del currículo educativo de primaria establece una serie de competencias básicas que son importantes nombrarlas:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y en la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

Probablemente el estudio de la mayoría de las competencias podría realizarse sin el uso de las TIC. Sin embargo, si nos fijamos en la competencia nº3 podemos advertir de la importancia que requiere un profesorado formado en dichos ámbitos.

Y ante todo este panorama nos encontramos con la WEB 2.0 y en especial con las redes sociales, aquellas entendidas como comunidades de aprendizaje. Compartir recursos, metodologías, buenas prácticas entre el profesorado es cada día más una realidad. Es esa idea, la que me ha llevado a realizar una metodología participante basada en la investigación acción.

En uno de nuestros debates en la red social Twitter, Luis Ibañez me respondió lo siguiente, reafirmándome aún más en la idea de lo que se estaba realizando:



A través de este trabajo se quiere mostrar como la formación del profesorado tiene que cambiar de modelo, apostando por una formación en el centro e incluso en la propia aula, frente a los cursos ofrecidos desde el exterior y basados en una dimensión más instrumental que metodológica.

**Objetivos:**

-Conocer las características del programa impulsado por el Estado Español llamado “Escuela 2.0”

-Conocer la situación real del profesorado ante el programa Escuela 2.0

-Conocer las demandas y expectativas del profesorado ante su formación

-Transforma la práctica educativa y el uso de las TIC por parte del profesorado a través de la investigación participante

**Metodología:**

**Muestra:**

La unidad de análisis serán las aulas de 5º/6ª curso de la etapa de educación Primaria de la zona centro de la provincia de Salamanca, con similares características, valorando especialmente el contexto socioeconómico y cultural de las familias, así como la dotación de recursos ofrecidos por la administración.

**1. Toma de contacto y negociación de la investigación con el equipo directivo del centro.**

En los contactos iniciales se pudo observar como la formación, herramientas, recursos…de los que disponía el profesorado eran muy escasos. Ante esta situación y después de varias reuniones con el profesorado del centro optamos por una metodología participante a lo largo de la investigación.

**2. La recogida de datos** se realizó en las aulas de dos CEIP de la provincia de Salamanca, concretamente de los cursos de 5º y 6º de Primaria. Las diferentes técnicas que se utilizaron fueron las siguientes. Se seguirá un orden en función de la acción realizada

 -Entrevista inicial al profesorado en el mes de noviembre del 2010 para conocer sus primeras impresiones acerca del programa Escuela 2.0, poniendo especial hincapié, por una parte en los recursos recibidos y por otra en las impresiones acerca de las posibles innovación con TIC a producirse en los centros.

 En las primeras entrevistas pudimos observar como el profesorado sabía y necesitaba una formación adecuada a las necesidades del programa Escuela 2.0 aunque no sabía muy bien el itinerario a seguir en su formación.

En el último Ítem y después de haber hablado de recursos, metodología, aprendizaje…se preguntó:

*Pregunta: ¿tienes alguna información que quieras comentarme y que no hayamos hablado?*

*Respuesta:* *Que necesitamos mucha más formación. No sólo en el uso metodológico y didáctico de los aparatos que también, sino lo primero es en el conocimiento propio de los aparatos. También necesitamos formación. No sé si nos las tienen que dar ellos o nosotros por nuestra cuenta…para aplicar todo eso de que me hablas de Internet en el aula, Twitter…*

-Grupo de trabajo formado por el profesorado, equipo directivo del centro e investigador TIC. Reuniones: entre 7-15 días

 -Relatos narrativos de las sesiones producidas en el grupo de trabajo

 -Entrevista después de haber trabajado juntos durante siete meses, correspondientes al curso escolar (Octubre-2011-Mayo-2011)

Con respecto a la formación recibida asociada al programa RedXXI (Escuela 2.0), observábamos lo siguiente:

*Respuesta:* *¿Han recibido por formación por parte del CFIE o asesoramiento por parte de la dirección provincial en este primer año? ¿Cómo la valora?*

*Respuesta: Hemos recibido poca información, hemos visto que también ellos estaban un poco agobiados cuando han venido,* *eso ha llevado un proceso con un programa especifico y también del contrato y la información que hemos tenido que dar a la familia, todo eso ha llevado tiempo, eso si nos han informado. Pero formación en cuanto a metodología para el uso o aplicar la metodología en el aula al uso, esa no la hemos recibido…esa es la que nos hemos tenido que buscar…*

 También se han realizado cuestionarios al alumnado, con Ítems tanto cerrados como abiertos, para conocer de esta forma su opinión y darle voz. De la misma forma se han realizado observaciones participantes aunque en este trabajo no se acudirá a los mismos ya que el principal objetivo de dicha comunicación es mostrar las distintas demandas del profesorado con respecto a su formación.

Durante el año se realizaron las siguientes acciones dentro de la metodología de investigación-acción participante:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupo de Trabajo** | **Observaciones participantes** | **Recursos, herramientas** |
| Reunión cada 15 días en el centro | Organización de actividades con el profesorado | Dotar semanalmente al profesorado de recursos vía e-mail ( investigador) |
| Asistencia: 4-6 personas | Desarrollo de las actividades en el aula | Dotar de recursos al profesorado en el propio centro |
| Exposición a través de la PDI por parte del investigador | Ayuda al alumnado en el desarrollo de la actividad | Compartir recursos con el profesorado |
| Debates acerca del recurso a investigar |  | Trabajar junto al profesorado distintas herramientas |
| Dimensión instrumental vs metodológica |  |  |
| Relaciones de afecto |  |  |
| Diarios narrativos de las sesiones producidas. |  |  |

Tabla 1: de elaboración propia

**Resultados:**

En este apartado se quiere mostrar los resultados conseguidos en este primer año de trabajo así como una propuesta de formación para el profesorado a tenor de lo visto en la investigación.

Acudiendo a los objetivos podemos observar como a partir de los datos recogidos podemos mostrar algunos avances de lo que se está produciendo en las aulas a raíz de la introducción del programa Escuela 2.0.

Hemos podido observar como los centros cuentan con muchos recursos tecnológicos a su disposición, a destacar: ordenadores portátiles, PDI (Pizarra Digitales Interactivas) e Internet, consiguiendo de esta forma el primer objetivo de este programa que es la digitalización del sistema educativo.

Los resultados con respecto a la aplicación de herramientas TIC en el aula han sido un éxito, a destacar la incorporación de una red social en el aula llamada “Edmodo” que ha cambiado mucho de las prácticas educativas cotidianas. Un ejemplo claro lo podemos observar al preguntar qué grado de implicación tenían las familias en dicho programa:

*Pregunta: ¿Y cómo ha sigo la acogida de la familia este primer año de red XXI (Escuela 2.0)?*

*Respuesta: Yo creo que con la plataforma Edmodo han visto que tenía una aplicación muy directa con lo que hacíamos en el aula, porque lo que han visto es que las actividades que hacíamos aquí o las que yo encomendaba tenía que ver con lo que estábamos estudiando, ya que los niños se metieran a hacer las actividades ahí no lo veían como…ya estamos en internet otra vez , y que han visto esa aplicación…o sea que todo venía acompañado, que lo del Edmodo lo hemos hecho porque teníamos los minipcs, que los minipcs nos ha llevado, que Edmodo nos ha llevado a esa implicación de las familia.*

Dicha experiencia con la red social será presentada en el próximo *“I congreso sobre educación mediática y competencia digital”* a celebrarse los días 13,14 y 15 de octubre en Segovia, con lo cual los resultados se amplían y permite mostrar distintas buenas prácticas TIC para compartir.

De la misma forma algunos docentes del centro han empezado a introducirse en la WEB 2.0 y uno los mejores ejemplos es este blog realizado por una profesora de inglés del centro: <http://welcometojuanjaen.blogspot.com/>. En él se pueden observar distintos trabajos del alumnado así como distintas actividades o información propuestas por la profesora. Comentar que el blog todavía sigue en proceso, pues estamos hablando de un trabajo que aún no ha terminado.

De la misma forma hemos trabajo distintas aplicaciones de la WEB 2.0, en su mayoría relacionadas con la imagen y el video, como por ejemplo, Youtube, Flickr, Picnic, etc.

Todos estos resultados conseguidos en la introducción del programa Escuela 2.0 hacen repensar el modelo de formación del profesorado que queremos llevar a cabo. Nos encontramos con unos docentes preocupados por su “falta de tiempo” y un tanto quemados con la formación recibida.

La reinterpretación de los modelos de formación es una tarea complicada de realizar ya que intervienen muchos factores. Sin embargo, y a partir de la experiencia realizada podemos comentar que:

 -La formación del profesorado debe hacerse en el propio centro escolar y si es posible en la propia aula

 -El profesorado debe elegir cuáles son las herramientas y contenidos a aprender en su formación, ya que los contextos son muy importantes.

 -El profesorado necesita una persona que le guíe en la implantación de dichos recursos. Hay que apostar más por el seguimiento de dicha actividad que por la utilización de una determinada herramienta.

En las últimas entrevistas se añadió un Ítem muy importante para esta comunicación, preguntando cuáles eran los aspectos que más se valoraban de mi presencia en el centro, aludiendo sobre todo a la formación en todos sus aspectos.

*Pregunta: Yo: ¿Qué ha supuesto para ti mi presencia los jueves en el centro? ¿Qué aspectos más valoras? Cercanía, didáctica, recursos…*

*Respuesta: La paciencia que has tenido con nosotros, ni un mal gesto jamás, y fíjate que has estado con nosotros todo el curso y además la didáctica fantástica, has vuelto, has repetido, te hemos dicho Carlos por favor lo podemos repetir, nos has vuelto a explicar, a repetir. A mí me has abierto muchísimo la frontera porque yo me había quedado un poco limitada con la PDI y el laboratorio de idiomas que eso es muy sencillo, el manejo es común y tal como más fácil.*

La experiencia, tanto realizada en el centro escolar, como en las distintas redes sociales en las que participo, ha puesto de manifiesto que sin una implicación del profesorado nada de esto sería posible

**Conclusiones:**

La introducción masiva de tecnología en las aulas ha cambiado nuestros modelos de enseñanza/aprendizaje. Tanto el alumnado como el profesorado han vivido un cambio radical en sus aulas debido a la aparición del programa “Escuela 2.0”, que como hemos comentando anteriormente, tiene como objetivo principal, digitalizar las aulas del sistema educativo español.

Dentro de este contexto nos encontramos con un profesorado que sabe que es fundamental la integración curricular de las TIC en sus prácticas cotidianas pero no sabe muy bien cómo hacerlo. Formación autodidacta, cursos oficiales, redes sociales, etc., son algunas de las acciones realizadas sin éxito en estos últimos años. Esta comunicación ha mostrado otro modelo distinto, de colaboración entre distintas etapas, en este caso, primaria y universidad, apostando por un modelo de formación en el propio centro e incluso en la propia aula, con unos grandes resultados.

La cercanía personal, el acompañamiento de la actividad, la formación continuada de las herramientas, un componente más didáctico y metodológico son algunas de las valoraciones hechas por el profesorado acerca del trabajo conjunto realizado. De la misma forma, esto ha permitido al investigador conocer la realidad de las aulas. Dicha experiencia, que continúa en el tiempo, ya que este año seguirá en desarrollando, ha permitido un acercamiento a la realidad escolar, poniendo en tela de juicio las investigaciones realizadas desde los despachos de las universidades.

Como investigadores, educadores…no solo debemos describir y mostrar las prácticas pedagógicas realizadas en las aulas. No debemos decirle al profesorado cuáles son las estrategias, técnicas o recurso que debe utilizar, sino que se trata de realizar un trabajo cooperativo, ayudándonos para ello de las herramientas que nos ofrece la WEB 2.0, en especial las redes sociales, aquellas que entendidas como comunidades de aprendizaje.

La etiqueta 2.0 es más que un conjunto de herramientas y recursos disponibles para el alumnado y el profesorado. Es una forma de entender el aprendizaje, un enfoque en el que sus pilares son la participación, compartir y actuar. Como hemos visto a lo largo del trabajo dicho enfoque se asemeja a la metodología IAP (Investigación-acción-participante) intentando unir las características más comunes con la intención de transformar la práctica educativa

**Bibliografía:**

Area, M., Gros, B. y García- Quismondo, M.A. (2008): *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación.* Madrid: Editorial Síntesis.

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. Nº56(2011), pp. 49-74(ISSN: 1022-5508).* Disponible en <http://www.rieoei.org/rie56a02.pdf> (consulta: 22-09-2011)

Cebrián de la Serna (1999). *La formación del profesorado en el uso de medios y recursos didácticos.* En Cabero,J, Bartolomé, A, Duarte, A, Martínez F y Salinas, J. Tecnología educativa (131-148). Madrid. Editorial Síntesis.

Downes, S. (2005): “E-learning 2.0”. *eLearn Magazine*, October, 17. [http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1](http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1%20) (10-9-2011)

Flick, U (2007). *Introducción a la investigación cualitativa.* Ediciones Morata, Madrid

Gillmor, D (2004).“ W e the Media - Grassroots Journalism by the People, for the People”. En *Authorama-Classic Literature, free of copyright*. Disponible en <http://www.authorama.com/we-the-media-3.html> Consulta (12-09-2011)

Gimeno Sacristán (2008). *Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación.* En J. Gimeno Sacristán (comp.), A.I. Pérez Gómez, J.B. Martínez, J. Torres, F. Angulo y J.M Álvarez. Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo? (15-58). Madrid: Morata.

Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cltura y postmodernidad.* Ediciones Morata, Madrid.

Latorre, A (2005). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa.* Editorial Graó, Barcelona.

Rute (2008). Declaración de la Junta Directiva de RUTE ante los nuevos títulos universitarios para la formación del profesorado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Red universitaria de tecnología educativa.* Disponible en [http://www.rute.edu.es/pdfs/DeclaracionRUTE2008.pdf](http://www.rute.edu.es/pdfs/DeclaracionRUTE2008.pdf%20) (11-09-2011)

Sánchez, A. (2008). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado. *Revista Iberoamericana de educación n 3, 2008.* Disponible en [http://www.rieoei.org/deloslectores/2076Asin.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/2076Asin.pdf%20) (20-09-2011)

1. El programa Escuela 2.0 ha sido impulsado por el Estado Español y las Comunidades autónomas y tiene como principal objetivo digitalizar las aulas del sistema educativo español, concretamente las etapas de 5 y 6 de primaria y 1 y 2 de la ESO (<http://www.ite.educacion.es/es/escuela-20> visto el 8-09-2011) [↑](#footnote-ref-1)
2. Wikipedia: Definición de competencia. Disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia\_(aprendizaje)](http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_%28aprendizaje%29%20) (10-09-2011) [↑](#footnote-ref-2)
3. Ley orgánica de educación. Publicada en el Boletín Oficial del Estado el 4 de mayo de 2006. Su nombre oficial es: **"Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación"** [↑](#footnote-ref-3)