

XX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa

*Jute
2012*

20 años tendiendo puentes entre educación y tecnologías

Girona, 28 y 29 de junio de 2012



<http://gretice.udg.edu/jute2012>



Sigue a @jute2012 / #jute2012



Sigue a Jute2012



COMUNICACIONES

**XX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa
Girona, 28 y 29 de junio de 2012**

Coordina: Josefina Ferrés Font, Meritxell Estebanell Minguell, Pere Cornellà Canals, David Codina Regàs
Diseño y fotografía de la portada: Pere Cornellà Canals

© de las comunicaciones es de los autores
© de la edición es de GreTICE

ISBN: 978-84-8458-409-4
Depósito legal: GI.1737-2012

Nota: La responsabilidad del contenido de las comunicaciones es exclusivamente de los autores.

Presentación

Hace veinte años, en el “I Congreso Europeo de Tecnología de la Información en la Educación: una visión crítica”, del cual ya se ha celebrado la tercera edición (TIES 2012), un grupo reducido de profesores se planteó la idea de crear un espacio de encuentro y de trabajo para los docentes universitarios dedicados a las Tecnologías y a la Educación. Un año más tarde, en Sevilla, se celebraba la primera edición de las Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa y este año hemos tenido la satisfacción de celebrar su vigésima edición.

Empezando por la universidad de Sevilla (1993), el testigo ha ido pasando por las universidades de Salamanca (1994), Barcelona (1995), Murcia (1996), Málaga (1997), Tenerife (1998), Sevilla (1999), Oviedo (2000), Granada (2001), Barcelona (2002), Valladolid (2003), Cáceres (2004), Cádiz (2005), Santiago de Compostela (2006), San Sebastián (2007), Madrid (2008), Madrid (2009), Gandía (2010), Sevilla (2011) y este año ha llegado a la Universitat de Girona, en donde nos hemos sentimos muy satisfechos de tomar el relevo y poder organizar el encuentro.

Como en las ediciones anteriores el objetivo de las JUTE 2012 ha sido organizar unas jornadas que ayuden a mejorar la calidad de nuestra docencia y a compartir las investigaciones en las que estamos trabajando. Facilitar un espacio en el que poder ampliar nuestros conocimientos contrastándolos con los de otros colegas; un espacio en donde compartir las preocupaciones comunes; en definitiva, un espacio que favorezca la reflexión y permita iniciar nuevos proyectos de colaboración.

Intentando planificar un encuentro productivo y, a la misma vez, agradable, se ha trabajado en base a un denso programa que ha combinado las actividades académicas con las de tipo lúdico-cultural, manteniendo, así, el carácter social vinculado a estas jornadas.

La calidad e interés de las contribuciones presentadas por los participantes ha dado lugar a la presente publicación, la cual esperamos que sea un elemento más que contribuya a ampliar la interacción profesional que se inicia en el marco de los encuentros presenciales que brindan las JUTE.

Meritxell Estebanell Minguell (GreTICE)

INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA SOCIEDAD ACTUAL

- **Responsabilidad educativa y redes sociales** (Jon Altuna Urdin, Nere Amenabar Perurena, Arkaitz Lareki Arcos y Juan Ignacio Martínez de Morentin de Goñi – Universidad del País Vasco).
- **Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación desde la perspectiva de los coordinadores TIC en los centros educativos** (Ángela Martín Gutiérrez, Rocío Rojas Rojas y Jesús Conde Jiménez – Universidad de Sevilla).
- **La población juvenil y adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación** (Alicia González Pérez y Jesús Conde Jiménez – Universidad de Sevilla).
- **Integración de las TIC en los Centros Educativos. Diseño de un Plan de Mejora** (Rocío Rojas Rojas, Ángela Martín Gutiérrez y Jesús Conde Jiménez – Universidad de Sevilla).
- **Integración de las TIC en las Políticas inclusivas por parte de los equipos directivos de los centros escolares andaluces** (Jesús Conde Jiménez y Alicia González Pérez – Universidad de Sevilla).
- **Potencial innovador para aprendizagem do Espanhol como língua estrangeira: Uma experiência do serviço social da indústria do Paraná – SESI/PR** (Karem Morigi y Alcione Mazur – Servicio Social de la Industria del Estado de Paraná).
- **Posibilidades pedagógicas con el uso de tecnologías** (Teresa Avalos Pereira, Rita Maria Lino Tarcia y Daniel Sigulem – UNIFESP – U. Federal de São Paulo – Brasil).
- **Consumo de Internet y redes sociales en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria** (Francisco Javier Ballesta Pagán, Josefina Lozano Martínez, Salvador Alcaraz García y Maria Carmen Cerezo Máiquez – Universidad de Murcia).
- **Acceso y uso de pantallas en adolescentes: teléfono móvil, consola de videojuegos y televisión** (Francisco Javier Ballesta Pagán, Josefina Lozano Martínez, Salvador Alcaraz García, Maria Carmen Cerezo Máiquez – Universidad de Murcia).

CURRÍCULUM Y COMPETENCIA DIGITAL

- **La puesta en marcha del modelo 1a1 y la vida en las aulas. Análisis de 8 casos en la Comunidad de Madrid** (Joaquín Paredes – Universidad Autónoma de Madrid).
- **Currículum y competencia digital en educación infantil y primaria en Galicia** (Almudena Alonso Ferreiro y Adriana Gewerc Barujel – Universidad de Santiago de Compostela).
- **El proyecto virtual colaborativo como metodología para la adquisición de las competencias digitales. El caso de la asignatura de Competencias TIC de la UOC.**

(Montse Guitert Catasús, Teresa Romeu Fontanillas y Marc Romero Carbonell – Universitat Oberta de Catalunya).

- **Fomentando el pensamiento creativo a través de las tecnologías TIC-Media** (Eduard Muntaner Perich, Josep Lluís de la Rosa, Jordi Freixenet, Bianca Innocenti, Xavier Cufí, Albert Figueras, Carmen Echazarreta, Marta Peracaula y Meritxell Estebanell – Universitat de Girona).
- **Combinando actividades tecnológicas y artísticas para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo. Una experiencia en el proyecto TIC-TAC** (Mariona Niell Colom, Eduard Muntaner, Marta Peracaula, Xavier Lladó, Xavier Cufí, Meritxell Estebanell, Joan Vallès y Jordi Freixenet – UdG).
- **Currículum y escritura digital** (Laura Sánchez-Rosete – Universidad Pedagógica Nacional).

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Evaluación y acreditación de aprendizajes con recursos educativos en abierto** (Marcelo F. Maina Patras, Maria Pérez-Mateo Subirà y Albert Sangrà Morer – Universitat Oberta de Catalunya).
- **Tecnologias Educativas na Pós-Graduação – Uma pesquisa qualitativa no curso de Gestão da Tecnologia da Informação em Ambientes Educacionais** (Joice Henck, André Batista, Ricardo Marciano, Yann Nunes y Taís Silva – Instituto Superior de Tecnologia em Ciência da Informação – IST-Rio/FATEC).
- **Implantación de un AVA en un centro de educación tecnológica: Características y desafíos** (Diogo de Almeida y Ana Teresa Colenci Trevelin – Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga).
- **Experiencias de aprendizaje colaborativo en aulas virtuales síncronas** (Rocío Yuste Tosina, Laura Alonso Díaz, Juan Arias Masa, Antonio Do Reis, Sixto Cubo Delgado y Prudencia Gutiérrez Esteban – Universidad de Extremadura).
- **Diseño y creación de un serious game educativo** (Pere Cornellà Canals – Universitat de Girona).
- **Evaluación competencial aumentada** (David Codina – Universitat de Girona).
- **El Mobile Learning como herramienta para el aprendizaje social en la Educación superior** (Salvador Calabuig Serra – Universitat de Girona).

WEB 2.0 / 3.0 Y EDUCACIÓN

- **Espacio de encuentro de los objetivos de desarrollo del milenio a través de Scoop.it** (Mónica Ruiz Franco y Vanesa Ausin Villaverde – Universidad de Burgos).
- **Planteamientos para analizar el aprendizaje colaborativo a través de las TIC en el contexto de la escuela 2.0** (Ana García-Valcárcel – Universidad de Salamanca).
- **Las narrativas transmedias a través del Aprendizaje Basado en Proyectos: una experiencia práctica desde la iniciación a la docencia universitaria** (Aingeru Gutiérrez-Cabello Barragán, José Miguel Correa Gorospe y Daniel Losada Iglesias – Universidad del País Vasco).
- **De la transmisión de conocimientos a la construcción de saber El PLE como posibilidad de cambio en la formación docente** (Rocío Héndez, Raquel Miño Puigcercós y Xavier Pujol Auden – Universitat de Barcelona).
- **Cómo usar las redes sociales en el aula 3.0** (Verónica Basilotta Gómez-Pablos y Camino López García – Universidad de Salamanca).

FORMACIÓN INICIAL Y PERMANENTE DEL PROFESORADO

- **Moodle y aprendizaje mixto en la formación de maestros** (Daniel Losada Iglesias, José María Etxabe Urbieto y Pello Urkidi Elorrieta – Universidad del País Vasco).
- **¿Está satisfecho el profesorado de Secundaria en formación de la UEx con la presencia de las TIC en su plan de estudios?** (María Jesús Fernández Sánchez, Estíbaliz Barriga Galeano, María Josefa Reyes Barragán y Diana Rodríguez García – Universidad de Extremadura).
- **Producción de materiales en la enseñanza universitaria, ¿una vía para la transformación de las prácticas docentes?** (Almudena Alonso Ferreiro, Jessica Arévalo y Ana Rodríguez Groba – Universidad de Santiago de Compostela).
- **Aplicación educativa de Twitter en la formación inicial del profesorado** (Víctor Abella García y Vanesa Delgado Benito – Universidad de Burgos).
- **Tecnología educativa y mentoría reversible: Nuevos planteamientos para la formación inicial y permanente del profesorado** (Esperanza Román Mendoza – George Mason University).

- **Formación del profesorado de Educación Infantil en los nuevos grados. Competencia musical y digital** (Francisco Pavón Rabasco, Sara Román García, Montserraz Vargas Vergara – Universidad de Cádiz).
- **Proyectos de trabajo: de la teoría a la práctica** (Lorea Fernández Olaskoaga – Universidad del País Vasco).

INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA SOCIEDAD ACTUAL

RESPONSABILIDAD EDUCATIVA Y REDES SOCIALES

Jon Altuna Urdin, Nere Amenabar Perurena, Arkaitz Lareki Arcos y Juan Ignacio Martínez de Morentin de Goñi

Universidad del País Vasco

jon.altuna@ehu.es

nere.amenabar@ehu.es

arkaitz.lareki@ehu.es

juanignacio.demorentin@ehu.es

1. RESUMEN:

El presente estudio analiza la evolución de la brecha digital intergeneracional en un estudio longitudinal. Durante los procesos de intervención, con muestras por conveniencia hemos analizado la evolución de las diferencias en los distintos ciclos de secundaria, así como en el último ciclo de primaria de centros de Gipuzkoa, recogiendo datos a través de un cuestionario dirigido a padres/madres e hijos/as adolescentes. Este estudio realizado en los cursos 2009-2010 y 2010-2011 muestra como resultados más relevantes la presencia de los padres y los adolescentes en las redes sociales, a pesar de que la brecha digital generacional disminuye entre los menores y sus progenitores.

2. ABSTRACT:

This study analyzes the evolution of the digital divide between generations in a longitudinal study. During the process of intervention, with convenience samples, we have analyzed the evolution of differences in the secondary cycle and in the last cycle of primary in centres of Gipuzkoa, through a questionnaire sent to parents and teenagers. This study carried out in 2009-2010 and 2010-2011 courses shows the presence of parents and teens on social networks, even though the generational digital divide decreases between minors and parents.

3. PALABRAS CLAVE :

Redes sociales, educación, padres/madres.

4. KEYWORDS:

Social Network, education, parents.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual

6. DESARROLLO:

a. Introducción

En los últimos años, estamos experimentando cambios importantes en la forma de relacionarnos y en la forma en la que, sobre todo los jóvenes, se comunican e intercambian información. (Serrano y Martínez, 2003). Esta evolución digital, ha llegado a nuestros hogares, escuelas, centros de trabajo e Instituciones, influyendo de manera relevante en los hábitos y relaciones de una parte de la ciudadanía. Sin embargo, la utilización y adaptación a la misma por parte de los distintos grupos sociales y educativos, está resultando bastante dispar (Altuna y Lareki, 2010). Por una parte nos encontramos con menores que tienen acceso y uso a Internet en sus clases y mayoritariamente en sus casas, moviéndose con soltura por la red y por sus aplicaciones para comunicarse, para compartir información, contenidos y experiencias. Esto parece, “a priori” algo generalizado y se les ha bautizado como “nativos digitales” (Prensky, 2001). En este sentido son las redes sociales uno de los elementos que mayor repercusión está teniendo a nivel social. Su éxito y potencial ha calado en gran medida entre los jóvenes y adolescentes motivados por la capacidad para agrupar distintos servicios y posibilidades como: el estar en contacto con los amigos y amigas, exponer sus opiniones y aficiones, sentirse parte de uno o varios grupos, ser el protagonista, conocer gente nueva y sus gustos o saber qué están haciendo los demás, entre otras muchas opciones (Norris, 2001).

Por otro lado, conocemos de cerca la realidad de los educadores de centros escolares donde están realizando esfuerzos por incluir la tecnología en la didáctica de las asignaturas (Covi, 2004). Esta circunstancia ha dejado a la vista la necesidad de una formación docente y está obligando a repensar una metodología de enseñanza-aprendizaje que obliga de alguna manera a realizar dicha formación digital con cierta celeridad para adecuarse a los tiempos. En esta tarea encontramos como cada vez más docentes intentan integrar, distintos servicios de Internet como plataformas virtuales, blogs, wikis e incluso alguna red social dentro de las herramientas utilizadas para diversas actividades didácticas.

Sin embargo, el colectivo familiar queda más desamparado en este ámbito (Carracedo, 2003), ya que existen menos posibilidades de llegar hasta ellos y los organismos oficiales no han dado con una solución adecuada que prepare a los padres y las madres. En consecuencia, un buen porcentaje de este grupo tiene el riesgo de quedarse fuera de juego, puesto que hablamos de padres y madres que no han recibido formación y no conocen bien las posibilidades y los peligros de las redes sociales y de Internet.

b. Objetivos

1. Que los padres y las madres puedan valorar las posibilidades y los peligros de las tecnologías,
2. Reflexionar sobre las responsabilidades que ellos mismos tienen ante acciones que lleven a cabo sus hijos e hijas en la red, y
3. Gestionar situaciones de exposición a riesgos desde el derecho que reclaman los menores adolescentes a mantener su privacidad.

c. Descripción del trabajo

En referencia a esta “escasa” información y formación digital disponible para padres/madres y tutores legales, hemos percibido como prioritario dar respuesta a esta necesidad, informando y orientando sobre los problemas y acciones que se llevan a cabo en las redes sociales. Este es, precisamente el trabajo que llevamos haciendo desde el año 2006 a través de diferentes centros educativos.

A petición tanto de las asociaciones de padres y madres como de los propios centros educativos, se han llevado a cabo una serie de intervenciones educativas que se han concretado en sesiones formativas y charlas informativas con estudiantes y con las familias.

De todas ellas, hemos extraído pistas para trabajar contenidos de la asignatura “redes sociales” así como distintos problemas con los que se encuentran los padres y las madres, y la necesidad de dar algunas orientaciones para intervenir con sus hijos e hijas.

d. Resultados y/o conclusiones

Los resultados obtenidos de los datos procedentes de la opinión de los padres/madres y de sus hijos/as adolescentes ofrecieron una fotografía de la distancia que existe en el uso y conocimiento de aplicaciones de herramientas de última generación como las redes sociales y los sistemas de comunicación instantánea.

Debilidades Generales de las redes sociales y de las instituciones oficiales que las regulan:

- Delegan toda responsabilidad en el usuario y en los tutores legales del usuario.
- No tienen medidas eficaces para controlar la edad de quienes se dan de alta en su red.
- A pesar de que en teoría cuentan con sistemas y programas para asegurar la privacidad de los usuarios y sus datos (p.e.Truste), en la práctica vemos que no obtienen buena nota en este aspecto.
- Se mueven bajo criterios básicamente económicos (mayor acceso, mayores ingresos por publicidad).

Preocupaciones de los padres, madres y tutores legales:

- Desconocimiento de la edad a la que los menores pueden tener cuenta de correo y estar en las redes sociales.
- Inseguridad porque los/las hijos/as tienen un mayor dominio de la tecnología.
- Dificultad para controlar el tiempo que los/las hijos/as están conectados.
- Desconocimiento de lo que hacen los/las hijos/as en Internet.
- Desconocimiento de las redes sociales en las que participa.
- Falta control de los contenidos a los que acceden.
- Ausencia de control de la información que publican.
- Dificultad para conseguir que sus hijos/as les ayuden a conocer la red.
- Desconocimiento de los riesgos propios de la red: sexting, grooming, engaños, spoofing... etc.
- Falta de tiempo y motivación para conseguir dominar la tecnología y desarrollar destrezas para su uso.
- Desconocimiento de las normas y condiciones de uso que se aceptan en el contrato de alta a las redes sociales, y que como tutores legales les implica a ellos.

Responsabilidades de los educadores:

- Conocer las posibilidades y los peligros de Internet y de las redes sociales para un correcto uso.
- Conocer las leyes de protección de datos para su cumplimiento.
- Respetar e informar las condiciones de uso que se aceptan en el contrato de alta a las redes sociales y a distintos servicios de Internet.

- Informar a las familias de incumplimiento de normas, condiciones o acciones inadecuadas o poco aconsejables para menores, recordando que queda bajo su responsabilidad y tutela.
- Informar y orientar en el uso adecuado de las redes sociales insistiendo en las normas “netiqueta”.
- Creación y cumplimiento de un código deontológico para el buen uso y respeto de la tecnología y de los que la utilizan.
- Establecer estrategias de formación para estudiantes.

Co-responsabilidad padres, madres y menores:

- Leer las condiciones de uso que las redes sociales y respetarlas para hacer una utilidad acorde a la legalidad y evitar futuros malos tragos y desagradables experiencias.
- Los padres y las madres tienen derecho a conocer qué acciones están realizando y el tipo de contenidos han colgado o subido, siendo un premisa para el menor (sobre todo en los más pequeños) aceptar esta circunstancia.

Ante esta situación quizá, el reto más complicado para padres, madres y educadores sea cómo educar cuando partimos de un conocimiento “a priori” menor en un ámbito como las redes sociales donde los jóvenes están más curtidos. La brecha digital, por lo tanto, supone un hándicap que dificulta el proceso educativo reglado (escolar) y, sobre todo, no reglado (familiar).

En este sentido, se anima a los padres y las madres a usar, informarse y conocer, dentro de sus posibilidades, sobre el uso correcto de las redes sociales, para que aun no conociendo todas las posibilidades y todos los riesgos, tengan el suficiente criterio para reconocer lo que es adecuado para sus hijos e hijas y lo que no. Es mediante este camino por el que irán descubriendo que es una “asignatura” en la que merece la pena invertir tiempo, co-responsabilizarse de lo que acontece en el medio digital y que ayuda a estar más cerca de ellos y ellas, evitando a su vez situaciones de riesgo y malas experiencias.

Entre los consejos que podríamos dar a los padres/madres acerca de las redes sociales, presentamos los siguientes:

1. onocer qué son las redes sociales, cómo funcionan y sus políticas de privacidad y condiciones.
2. Ser cautos al publicar imágenes, videos e información. Ser prudente con la información personal que proporciona.

3. Decidir si merece la pena dar tus datos reales. Muchas redes sociales venden los datos de los usuarios, con lo cual somos más accesibles a los demás.
4. No ofrecer información sensible. Por más que lea alguna información en el sentido contrario, no existe la verdadera privacidad en las redes.
5. Tener cuidado con lo que se publica. El conjunto de comentarios y los grupos en los que uno se da de alta, conforma un perfil que puede perjudicarle si en alguna ocasión es visto por alguien que está evaluando su curriculum y está siendo seleccionado para un puesto de trabajo.
6. Intentar compartir información y experiencias de las redes con sus hijos/as.
7. Utilizar los ajustes de privacidad. Trate de negociar con ellos la privacidad y aquellos contenidos sensibles que no les parezcan correctos. Hay que explicarles el porqué.
8. Es conveniente conocer a todos los amigos/as agregados en las redes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altuna, J. y Lareki, A. (2010). Digital divide between teenagers and parents. En *Secondary Education in the 21st Century*. New York. Nova Science Publishers.

Carracedo, J. D. (2003). Jerarquías y desigualdades en el diseño de las Sociedades de la Información: Explorando la estratificación digital, en www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?idioma=es&id=612&grup=1 [Consulta- do el 12/07/10].

Crovi, D. (2004). *Sociedad de la información y el conocimiento. Entre lo falaz y lo posible*. Buenos Aires: Crujía Ediciones.

Norris, P. (2001). Digital divide. Civil engagement, information poverty and the Internet world wide. Cambridge, Massachussets: Cambridge University Press.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, On the *Horizon*, 9, 1-6.

Serrano, A. y Martínez, E. (2003). *La brecha digital. Mitos y realidades*. Maxicali: Universidad Autónoma de Baja California.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

1. ¿Existen una verdadera preocupación de los padres/madres por la participación de sus hijos en las redes sociales?
2. ¿Qué responsabilidad educativa tenemos los educadores/as en la tarea formativa familiar ante las TIC?

3. ¿Debiera la escuela favorecer y fomentar una mayor información sobre los peligros y beneficios de las redes sociales?
4. ¿Qué responsabilidad han de asumir las autoridades educativas para evitar la exclusión familiar en la formación de las redes sociales?
5. ¿Tienen sentido las redes sociales como recurso educativo y elemento curricular en la enseñanza?

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS COORDINADORES TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Ángela Martín Gutiérrez, Rocío Rojas Rojas y Jesús Conde Jiménez

Universidad de Sevilla

amartin9@us.es

rocrojroj@alum.us.es

jconde6@us.es

1. RESUMEN:

En esta comunicación se muestran los resultados de un estudio exploratorio que pretende conocer las percepciones de los coordinadores TIC sobre el concepto de las TIC, el nivel de formación del profesorado, los recursos tecnológicos y materiales con los que cuenta el centro, las ventajas o inconvenientes de estas tecnologías, etc. Para ello contamos con una muestra real de diez coordinadores. Los datos se recogen a través de una entrevista estructurada y se analizan a través de Atlas.ti Entre las conclusiones destacan que las TIC son consideradas como herramientas motivadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y resultan bastante positivas entre el profesorado de los centros educativos.

2. ABSTRACT:

This paper shows the results of an exploratory study that aims to meet the perceptions of the ICT coordinators about the concept of ICT, the level of teacher training, technological resources and materials that are available the school, the advantages and disadvantages of these technologies, etc. So we have a real sample of ten coordinators. The data are collected through a structured interview and analysed through Atlas.ti Entre conclusions highlighted that ICTs are considered motivating tools in the teaching-learning process, and are quite positive among teachers of schools.

3. PALABRAS CLAVE :

TIC, coordinadores TIC y centros educativos.

4. KEYWORDS:

ICT, ICT coordinators and schools.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Actualmente, la sociedad se encuentra inmersa en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Esto se refleja en la diversidad de aparatos tecnológicos que podemos encontrar en nuestro día a día (móviles, e-book, tablets...). Por tanto las tecnologías están cada vez más presentes en nuestra sociedad (Cabero et.al., 2007). Cada día hay más personas que disponen en sus casas de medios digitales (la televisión, el ordenador...), sin los cuales no podríamos imaginarnos en nuestro quehacer diario. Por ello, al vivir en una época en la que los avances tecnológicos son constantes, la mejor manera de avanzar con la sociedad es adaptarnos a los cambios e incluirlos en nuestras vidas. Además esta realidad también se ve reflejada en nuestras aulas, en las cuales también se han incorporado distintos dispositivos (PDI), para aumentar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los agentes educativos deben ser conscientes y reflexionar sobre la realidad que nos ocupa e incluir los cambios necesarios en el aula para educar al alumnado en y con las TIC (De Pablos, 2008). Podemos decir, que éstas son importantes para nuestra formación permanente, sin embargo, tiene que existir un planteamiento didáctico y metodológico adecuado para una utilización eficaz en las instituciones educativas, ya que no se trata de utilizar los nuevos recursos tecnológicos con el mismo método de enseñanza, sino que se debe hacer una adaptación inteligente de los contenidos a dichos recursos y viceversa.

b. Objetivos

En esta comunicación perseguimos el siguiente objetivo general:

- Realizar un estudio exploratorio acerca de las percepciones de las TIC en los centros educativos, desde la perspectiva de los coordinadores TIC. Concretamente nuestros objetivos específicos son:
 - o Conocer el concepto de TIC que manejan los coordinadores TIC de los centros educativos.
 - o Conocer los recursos tecnológicos y materiales con los que cuenta el centro.
 - o Conocer las ventajas e inconvenientes del uso de las TIC.

c. Descripción del trabajo

Para la *recogida de datos* del estudio exploratorio acerca del uso de las TIC en los centros educativos, desde la perspectiva de los coordinadores TIC, se elabora una entrevista estructurada que consta de diez preguntas. La entrevista se realiza a diez Coordinadores TIC de distintos centros educativos, éstas son grabadas y cuentan con una duración media de 35-40 minutos. En cuanto a la selección de la *muestra*, hemos de decir que ha sido intencional contando con el requisito previo de la localización de los centros educativos, situándose en las proximidades de la capital hispalense, en concreto en la “zona del Aljarafe” en Sevilla. Estos centros se caracterizan por acoger a un alumnado perteneciente a familias con un nivel socioeconómico medio-alto.

Para el *análisis de los datos* obtenidos, una vez realizadas dichas entrevistas, éstas son transcritas y analizadas siguiendo un sistema de categorización y codificación de la información obtenida a través del programa de análisis de datos cualitativos Atlas.ti.v.5.0.

d. Resultados y/o conclusiones

❖ *Sobre el concepto de TIC que manejan los coordinadores TIC de los centros educativos.*

La primera de ellas “Definiciones de TIC.”, nos da a conocer la coincidencia de respuestas en cuanto al concepto de las TIC aplicadas a la Educación. De esta manera las resaltan como herramientas que mejoran el aprendizaje del alumnado y cambian la filosofía del aula “*es una herramienta de trabajo muy valiosa, puesto que es una forma de comunicarse y de buscar todo tipo de información*” (Entrevista 1). Además se las considera buenas herramientas motivacionales, ya que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, mediante la utilización de diversos recursos audiovisuales, auditivos, visuales, táctiles.... “*Son unos medios, unos recursos en sí mismo motivadores para los alumnos aunque en todas la sociedad se mueve a partir de la tecnología que nos propone la red, la web...*” (Entrevista 2); “*las tecnologías educativas son una herramienta de trabajo motivadora tanto para los alumnos como para el*

profesorado” (Entrevista 3). Sin embargo, podemos encontrar opiniones que difieren un poco de estas ideas *“con la llegada de las TIC se están desvirtuando un poco los valores humanos, pueden llegar a ser más o menos efectivas dependiendo del contexto y de las necesidades”* (Entrevista 4), es decir, los centros educativos deberán atender a las necesidades primarias que presente su alumnado, por este motivo, en ocasiones, las nuevas tecnologías quedan aparcadas. En esta misma línea Area (2004) nos habla de la importancia de partir del contexto del centro educativo y del propio alumnado para trabajar con la tecnología educativa.

❖ *Sobre los recursos tecnológicos y materiales con los que cuenta el centro.*

En cuanto a los “recursos TIC utilizados en las aulas”. Los centros TIC 2.0 son dotados de pizarras digitales en las aulas del tercer ciclo de educación primaria, así como de portátiles al alumnado de este ciclo, que tendrán que conservar hasta que terminen la E.S.O. Si el alumnado termina la ESO con notas aptas, el portátil pasa a ser de su propiedad. También se les entrega un pen drive llamado “mochila digital”, que contiene material didáctico para las materias de los diferentes cursos. Los centros que pertenecieron al programa TIC, han reutilizado los ordenadores que les ofrecieron, en las aulas del primer y segundo ciclo, así como en algunas clases de infantil, para que el alumnado pudiera tener sus primeros contactos con un ordenador. Pero los ordenadores no son las únicas herramientas que los centros educativos utilizan *“nosotros utilizamos diferentes recursos tanto en nuestras aulas, como en los diversos salones que posee el centro, por ejemplo ahora estamos trabajando con pantallas que hemos incorporado en el salón de actos”* (Entrevista 8). El material que es utilizado en el aula por los docentes, puede tener diversa procedencia, es decir, puede estar subvencionado, comprado por el propio centro e incluso cedido por familiares, asociaciones, organizaciones... *“la verdad es que gracias a los padres de nuestros alumnos tenemos más recursos en el aula que les ofrecen nuevas oportunidades de aprendizaje”* (Entrevista 9); *“las editoriales nos ofrecen pizarras digitales para las aulas del primer ciclo”* (Entrevista 3). Hemos de destacar, que estos materiales en muchas ocasiones, aunque permanecen en las aulas, son utilizados por todo el alumnado del centro educativo.

Algunos de los “Programas y plataformas” ofertados por la Junta de Andalucía a los docentes, pueden causar en estos dos tipos de efectos. Por un lado encontramos a profesorado que se involucra y hace suyas las TIC, pero por otro lado seguimos encontrando a personas reticentes a estos cambios por miedo, inseguridad o falta de formación. Dentro de los programas y plataformas más utilizados, destacamos la plataforma Helvia. El sistema operativo Guadalinux, es actualizado todos los años, para incluir herramientas con las que puedan trabajar en las aulas, *“el año pasado se lanzó una aplicación nueva bastante útil llamada “Cigala”, con la cual se puede crear un aula virtual, donde el profesor puede enviar a los alumnos y alumnas desde su*

ordenador archivos de texto con información de temas, actividades para casa, o al contrario, hacer el profesor un dictado y recogerlos todos a su ordenador y corregirlos desde allí” (Entrevista 7). También es de gran utilidad el programa “Italc”, con el que puede observar las pantallas del ordenador de todo su alumnado y manejarlos de forma remota si no le están dando el uso adecuado.

❖ *Sobre las ventajas e inconvenientes del uso de las TIC.*

Todos los centros coinciden en que las TIC pueden ser infinitas comparadas con el anterior sistema de enseñanza, ya que es un sistema que motiva bastante al alumnado por el simple hecho de ser más llamativo y atractivo. A la vez es muy motivador para los docentes, ya que les ofrece una manera diferente de impartir las clases, es decir, de forma más llamativa, con más acceso a información complementaria, como vídeos, sonidos, esquemas, actividades interactivas y participativas por parte del alumnado. *“Esto se aleja del sistema de enseñanza que estaba instaurado antes en las escuelas, en las que el profesor explicaba las cosas que venían en el libro de texto, con las actividades que éste le proporcionaba”* (Entrevista 2). Otra de las ventajas es que es un sistema autodidacta, ya que el alumnado puede crear su propio blog como exponían los centros “Argantonio”, “Giner de los Ríos” y “Juan Ramón Jiménez”, y colaborar en la web del centro y en sus actividades.

Las desventajas destacadas por los coordinadores TIC de los distintos centros entrevistados son varias en función del punto de vista en el que nos situemos, es decir, uno de los mayores inconvenientes es el libre acceso a la conexión de Internet por parte del alumnado *“hay veces que la utilización del Internet se convierte en una manera de desvirtuar los valores humanos, como es el caso de algunos alumnos que crean perfiles de redes sociales y se insultan y se vejan”* (Entrevista 4). El profesorado además piensa que no está suficientemente formado o capacitado para utilizar los recursos tecnológicos en clase *“los alumnos saben más que muchos de nosotros...y es por ello difícil enfrentarse a un mundo tan desconocido en el que no tenemos ni idea”* (Entrevista 8). Comentamos también el descontento que existe en cuanto a la velocidad de acceso a la conexión a Internet en los centros educativos, ya que según el profesorado y el alumnado, dificulta la marcha normal de las clases, provocando una pérdida de tiempo innecesaria. Por último, resaltar cómo la disponibilidad de los docentes influye en la formación en las nuevas tecnologías educativas que reciben.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Area, M (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide (Grupo Anaya, S.A).

Cabero, J., Córdoba Pérez, M., y Fernández, J. M. (2007). *Las TIC para la igualdad: Nuevas tecnologías y atención a la diversidad*. Alcalá de Guadaira Sevilla: Mad.

De Pablos, J. (2008). Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 51, 1-12.

Jung, I. (2005). ICT-pedagogy integration in teacher training: Application cases worldwide. *Educational Technology & Society*, 8(2), 94-101.

La Torre, A., Arnal, J. y Rincón, D. d. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa* (1st ed.) Barcelona: Experiencia.

Ríos, J.M. y Cebrián, M. (2000). *Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Educación*. Málaga: Aljibe.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Qué sabemos realmente de las TIC?
- ¿Y de las TIC aplicadas a la educación?
- ¿Qué impacto han tenido las TIC desde hace décadas hasta la actualidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Qué indicadores utilizamos para medir el impacto de las TIC?
- ¿Conocemos la visión de las TIC desde la mirada de distintos agentes?

LA POBLACIÓN JUVENIL Y ADOLESCENTE ANTE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Alicia González Pérez y Jesús Conde Jiménez

Universidad de Sevilla

aliciagp@us.es

jconde6@us.es

1. RESUMEN:

Esta aportación se tiene por objetivo conocer en qué grado los jóvenes y adolescentes sevillanos se conectan a Internet, con qué finalidad y cuáles son los espacios frecuentes de uso de Internet. Se trata de hacer evidente las grandes tendencias sociales que están transformando la vida de nuestros jóvenes y adolescentes en el siglo XXI. De ahí que esta comunicación presenta los análisis obtenidos en la provincia de Sevilla sobre el uso e impacto de Internet en la adolescencia y juventud y algunas cuestiones que nos hacen reflexionar sobre las tendencias de uso e impacto de las TIC en los más jóvenes. Finalmente, añadir que esta comunicación se enmarca dentro del proyecto de Excelencia: Escenarios, tecnologías digitales y juventud en Andalucía coordinado por el grupo de investigación HUM 109 de la Universidad de Cádiz.

2. ABSTRACT:

The aim of this contribution is to know in which degree youth Sevillian are connected to the Internet, for what purpose and what are the common areas of Internet use. This is why we try to look for evidences about the great social trends that are transforming the lives of our youth and adolescents in the XXI century. Hence, this paper presents the analysis obtained in the province of Seville on the use and impact of Internet on adolescence and youth and some issues that make us reflect on the trends of use and impact of ICTs on the young people. Finally, add that this communication is part of the Project for Excellence: Scenarios, digital technologies and youth in Andalusia coordinated by the research group HUM 109, University of Cadiz.

3. PALABRAS CLAVE :

TIC, adolescencia y juventud, y escenarios digitales.

4. KEYWORDS:

ICT, adolescence and youth and digital spaces.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

En un contexto de tanto cambio la Alianza Global de TIC para el Desarrollo (GAID) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) convocó en 2007 un evento global de TIC y jóvenes, en cuyo documento base de discusión se introduce la situación de esta manera:

“frecuentemente son las jóvenes generaciones las que se sienten más confortables usando las TIC para expandir su conocimiento. Esto les permite hacerse cargo de los procesos de aprendizaje, adoptar y aprovechar diferentes tecnologías -separada o conjuntamente- para rentabilizar sus propias capacidades y aprender mediante auto-enseñanza. El rol de la gente joven en transformar sus sociedades se hace hoy cada vez más evidente, particularmente en cuanto a desafiar las costumbres y prácticas que deben redefinir los conceptos tradicionales de interacción social, medios de comunicación y participación, desarrollo de ideas e involucramiento en asuntos de significación global”. (Observatorio de la Infancia en Andalucía, 2010)

Por ello es necesario reconocer que las TIC ofrecen unas nuevas formas de acceso y de trabajo con la información y el conocimiento que además de suponer un serio e importante reto, están generando importantes cambios en nuestras sociedades, en general, y como individuos y agentes sociales, en particular. El despliegue progresivo de las TIC e Internet en las escuelas, los hogares, y otros espacios públicos y privados (como las bibliotecas y los cibercafés) constituye para algunos investigadores una auténtica, imparable y cotidiana revolución ‘tecno-cultural’ (Robins 1995: 30). Según Kraut, Lundmark y Patterson (1998) la repercusión de las tecnologías de la información y de la comunicación en la vida de los ciudadanos podría compararse con el impacto del teléfono o de la televisión. En un estudio realizado por estos autores sobre los

efectos de Internet en la socialización, los resultados obtenidos mostraron que un mayor uso de Internet se asociaba a una disminución de la comunicación de los participantes con las familias, la reducción de los círculos de socialización cara a cara. Por el contrario, los trabajos de Facer et al (2001 y 2003) y los recogidos por Sefton-Green (1998), muestran no sólo la inclusión de las tecnologías digitales en las interrelaciones sociales familiares, sino también su valor cultural para las nuevas generaciones.

Así pues, la tecnología e Internet han pasado a integrarse en la cultura para configurar nuevos estilos de vida en los más jóvenes y para convertirse en referentes en la construcción de identidades, virtuales o no, que modifican la forma de pensar y de concebir el conocimiento de las nuevas generaciones. En la actualidad nuestros jóvenes y adolescentes son los principales usuarios y consumidores de las TIC y en especial de las herramientas web 2.0. Por tanto nos interesa conocer en qué grado se conectan a Internet, con qué finalidad y cuáles son los espacios frecuentes de uso de Internet. Se trata de hacer evidente las grandes tendencias sociales que están transformando la vida de nuestros jóvenes y adolescentes en el siglo XXI.

b. Objetivos

En esta comunicación nos planteamos dar respuesta a los siguientes objetivos científicos:

- Conocer la frecuencia de uso que los jóvenes y adolescentes sevillanos hacen de Internet, así como las razones fundamentales por las que se conectan.
- Conocer en qué grado los jóvenes y adolescentes sevillanos utilizan los distintos contextos y escenarios sociales y educativos para conectarse a Internet.

c. Descripción del trabajo

En este estudio se ha optado por un estudio descriptivo aplicado a toda la Comunidad andaluza desarrollando para ello un cuestionario dirigido a estudiantes de secundaria obligatoria y bachillerato de un elenco de centros seleccionados aleatoriamente.

Muestra y recogida de datos

En la esta tabla que se observa a continuación se indica la muestra distribuida por provincias andaluzas, aportándose otros indicadores como el número de aulas objeto de recogida de datos a través de un cuestionario, el número de centros y el total de alumnos/cuestionarios a recoger en cada provincia.

	Aulas	Centros	Alumnos
	97	49	2509
Almería	9	5	234
Cádiz	15	8	372
Córdoba	10	5	244
Granada	11	6	265
Huelva	7	4	169
Jaén	9	5	230
Málaga	17	9	427
Sevilla	22	11	569

Tabla 1: Muestra de recogida de datos para la Comunidad andaluza.

Por ello, el cuestionario se aplicó a dos aulas de una media de 26 alumnos/as por aula de cada uno de los centros seleccionados previamente. Sin embargo, es importante resaltar que en este trabajo de investigación solamente se va a trabajar con la muestra de la provincia de Sevilla. De ahí que a continuación se pasan a exponer algunos de los resultados del cuestionario. En concreto del apartado que hace referencia al uso que los jóvenes y adolescentes andaluces hacen de Internet.

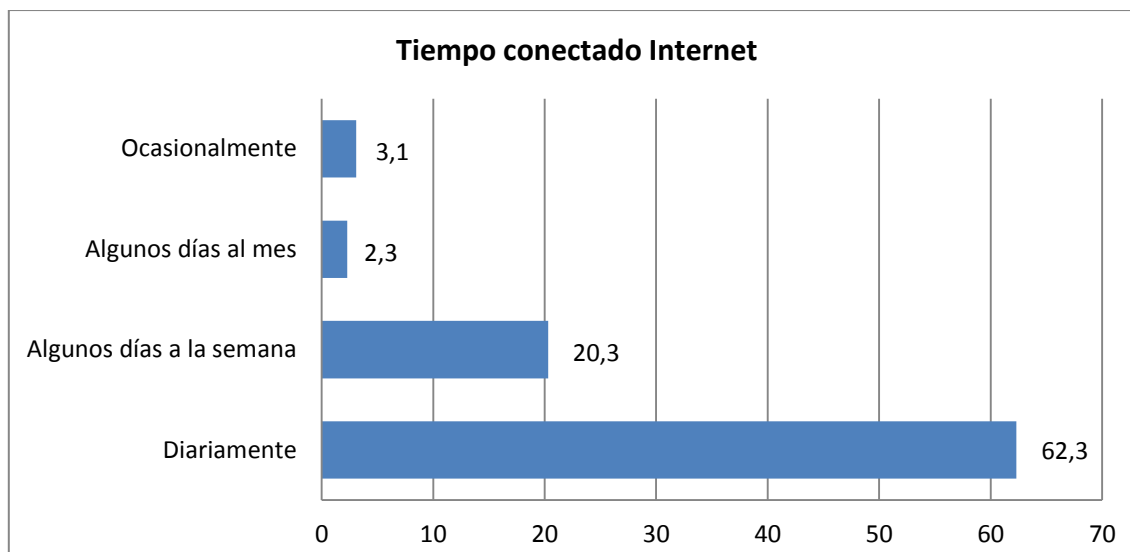
Análisis de datos

Los datos obtenidos en el cuestionario se han analizado mediante el programa informático SPSS versión 18. Para ello, se han aplicado técnicas estadísticas descriptivas para conocer las frecuencias de los ítems que conforman los apartados que hacen referencia a la frecuencia de uso y/o conexión de Internet del adolescente, las razones principales por las que el adolescente entrevistado se conecta a Internet y los porcentajes de conexión de los adolescentes en distintos contextos.

d. Resultados y/o conclusiones

C Respecto al primer objetivo *“Conocer la frecuencia de uso que los jóvenes y adolescentes sevillanos hacen de Internet, así como las razones fundamentales por las que se conectan”* los resultados son los que se pasan a mostrar y explicar a continuación.

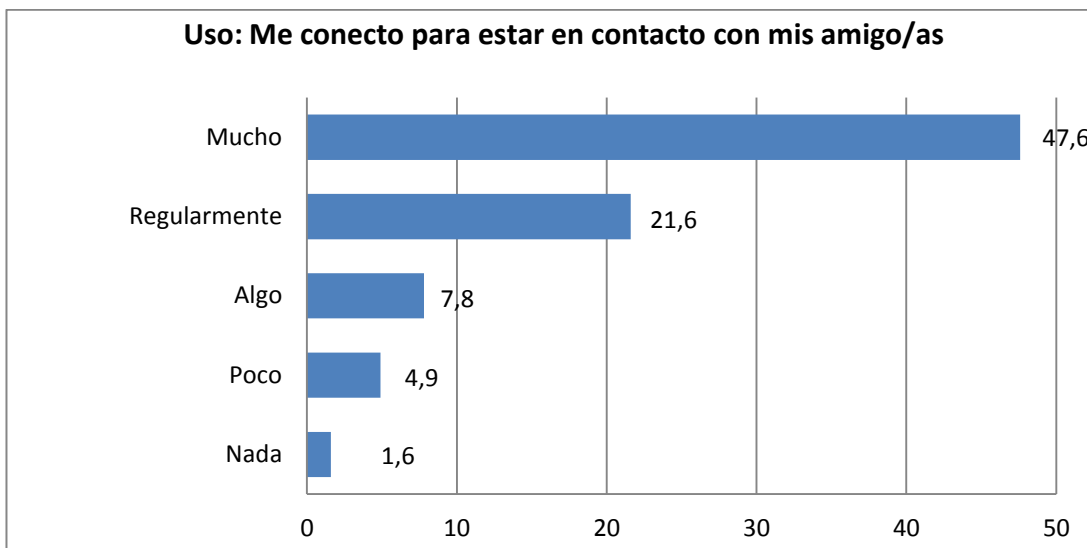
En esta primera gráfica se muestran los resultados en porcentajes de la frecuencia con la que los jóvenes se conectan a Internet.



Gráfica 1. Porcentajes de tiempo de conexión a Internet de los adolescentes encuestados.

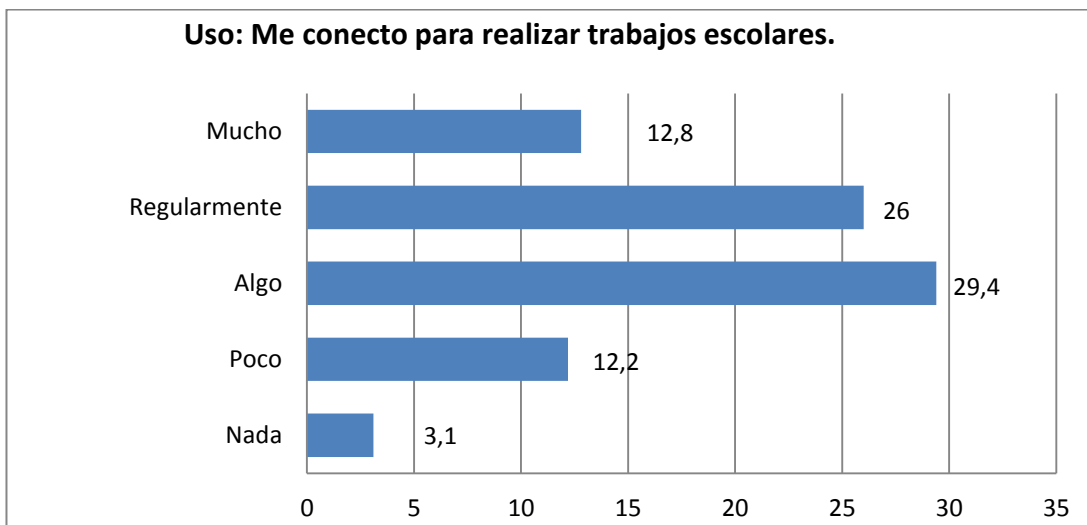
Como se puede apreciar, los resultados parecen indicar la polarización de dos posiciones contrapuestas. Los que se conectan diariamente a Internet, un 62.3% de los jóvenes entrevistados y seguidamente un 20.3% que lo hacen algunos días a la semana frente a un 3.1% que lo hacen ocasionalmente o un 2.3% que lo hacen algunos días al mes.

En las gráficas que siguen a continuación se destacan las razones principales por las que los jóvenes y adolescentes andaluces encuestados se conectan a Internet en una escala que va desde *nada*, como el valor más bajo, a *mucho*, como el valor más alto de la escala.



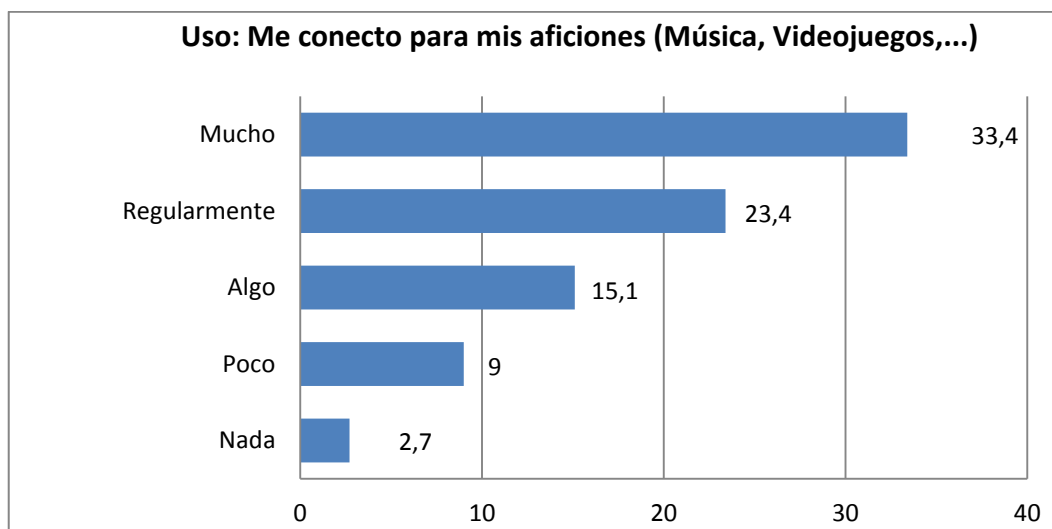
Gráfica 2. Porcentajes de uso de Internet: Me conecto para estar en contacto con mis amigo/as.

Según los datos se observa que los adolescentes usan Internet en un 47.6% para contactar con sus amigos habitualmente y un 21.6% para hacerlo regularmente.



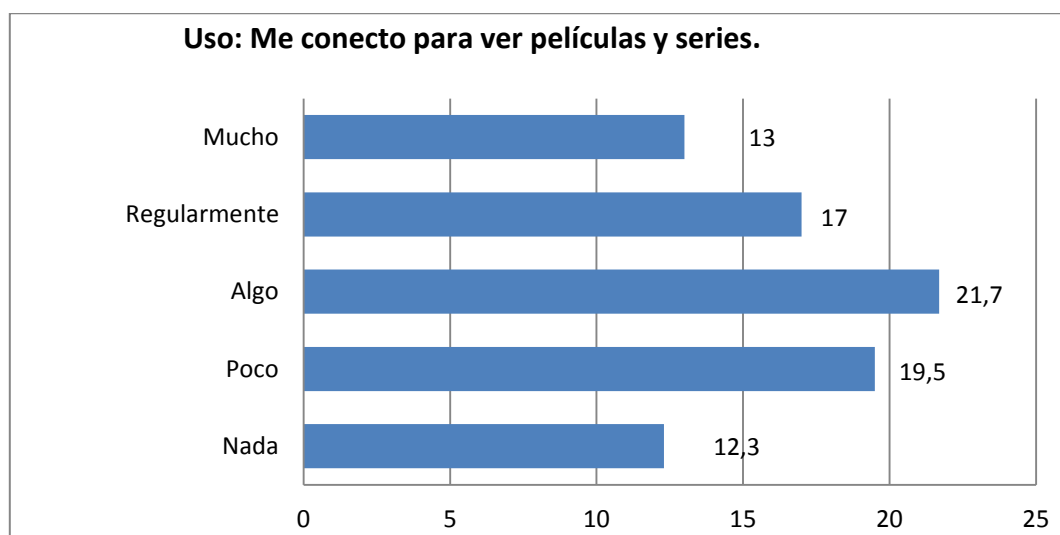
Gráfica 3. Porcentajes de los uso de Internet: Me conecto para realizar trabajos escolares.

En el caso del uso de Internet para realizar trabajos escolares se observa un comportamiento diversificado donde un porcentaje del 12.8% lo utiliza mucho y un 26% regularmente. Sin embargo, el grueso de respuestas se concentra en un 29.4% en *me conecto para realizar trabajos escolares*.



Gráfica 4. Porcentajes de los uso de Internet: Me conecto para mis aficiones (Música, Videojuegos).

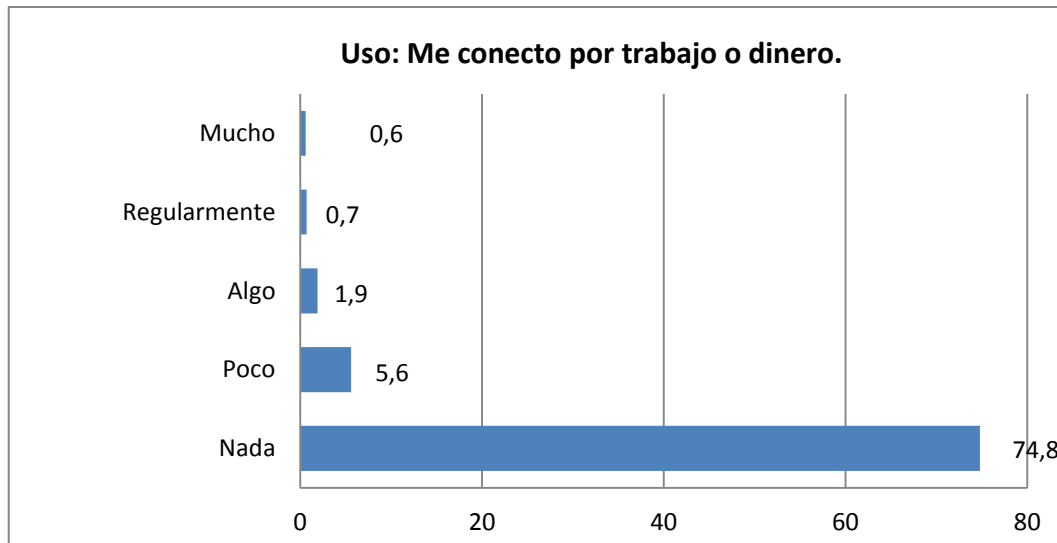
En cuanto al uso de Internet para conectar con mis aficiones se destaca un comportamiento decreciente en la escala donde un 33.4% lo usa mucho, seguido de un 23.4% con regularmente y un 15.1% algo.



Gráfica 5. Porcentajes de los uso de Internet: Me conecto para ver películas y series.

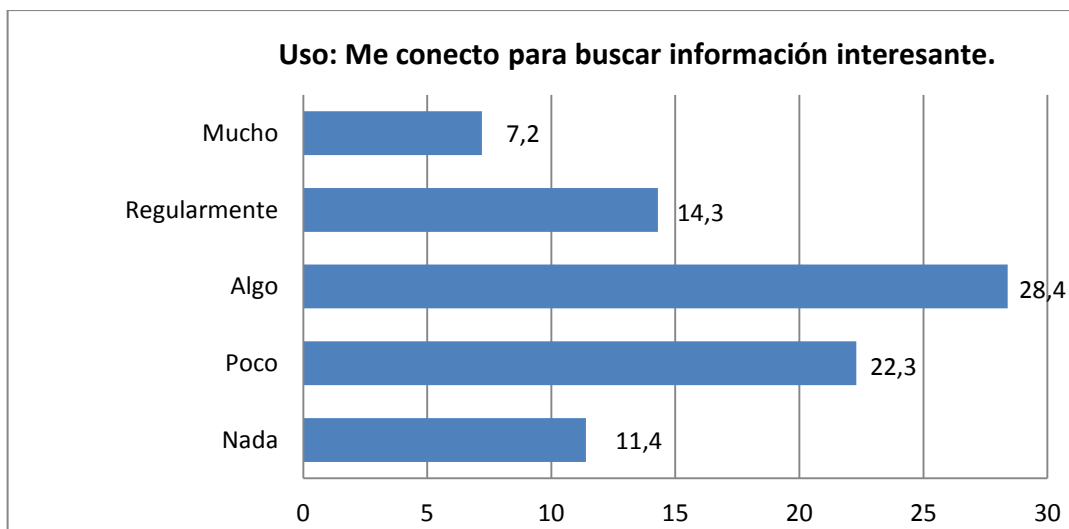
En cuanto a esta variable se puede concluir que los hábitos de los adolescentes en cuanto al uso de Internet para ver películas y series son poco aclaratorios ya que las respuestas se diversifican en un porcentaje muy homogéneo en todas las respuestas. Hay que destacar que un 21.7% de

los jóvenes utiliza algo Internet para ver películas y series, un 19.5% poco y un 17% regularmente.



Gráfica 6. Porcentajes de los uso de Internet: Me conecto por trabajo o dinero.

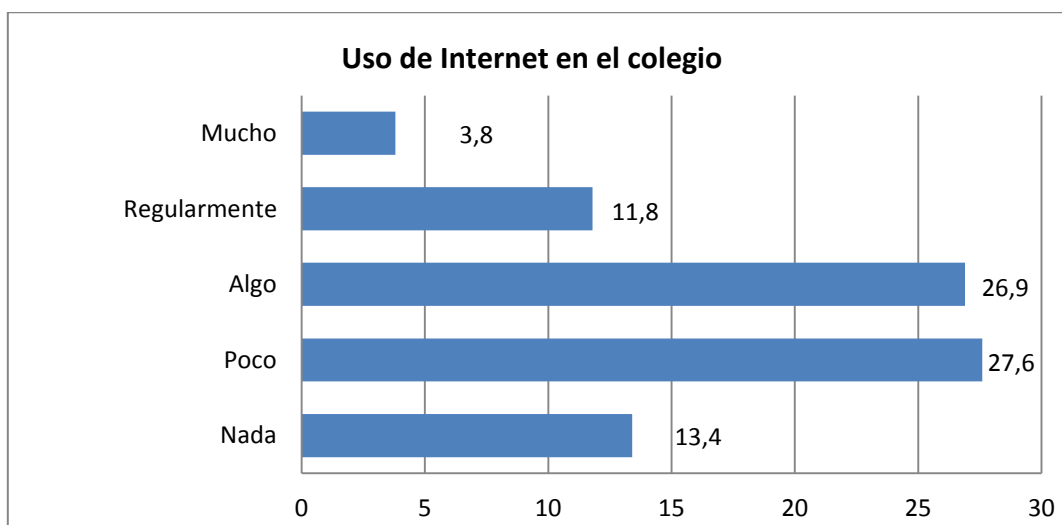
En esta variable la tendencia es clara destacándose que un 74.8% de los adolescentes no se conecta a Internet por trabajo o dinero.



Gráfica 7. Porcentajes de los uso de Internet: Me conecto para buscar información interesante.

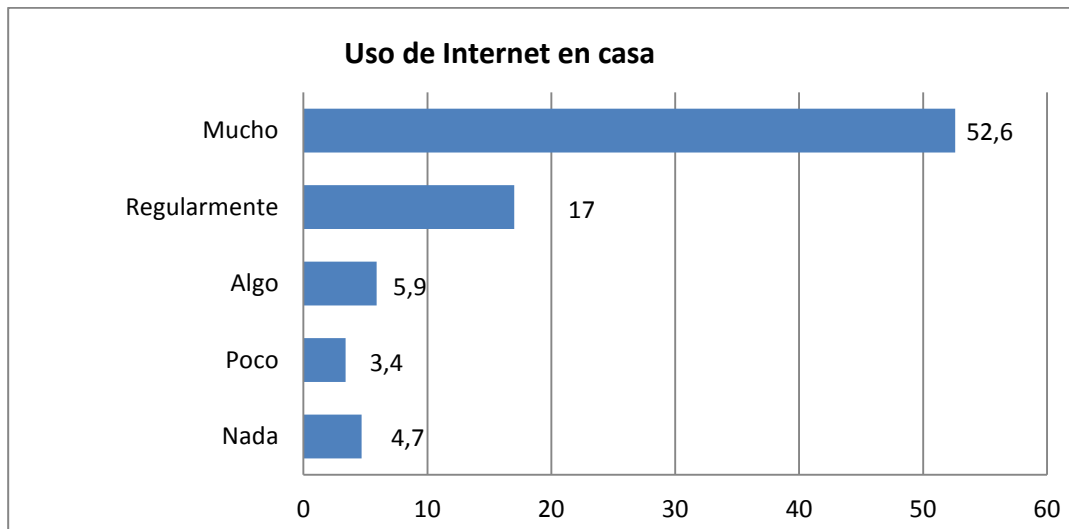
Finalmente, decir que un 28.4% de los adolescentes se conectan algo a Internet para buscar información interesante y un 22.3% se conectan poco para este fin.

Respecto al segundo objetivo *“Conocer en qué grado los jóvenes y adolescentes sevillanos utilizan los distintos contextos y escenarios sociales y educativos para conectarse a Internet”*. Al analizar las variables que tienen que ver con el lugar donde los jóvenes hacen uso de Internet se destacan tres contextos: el colegio, el hogar y la biblioteca.



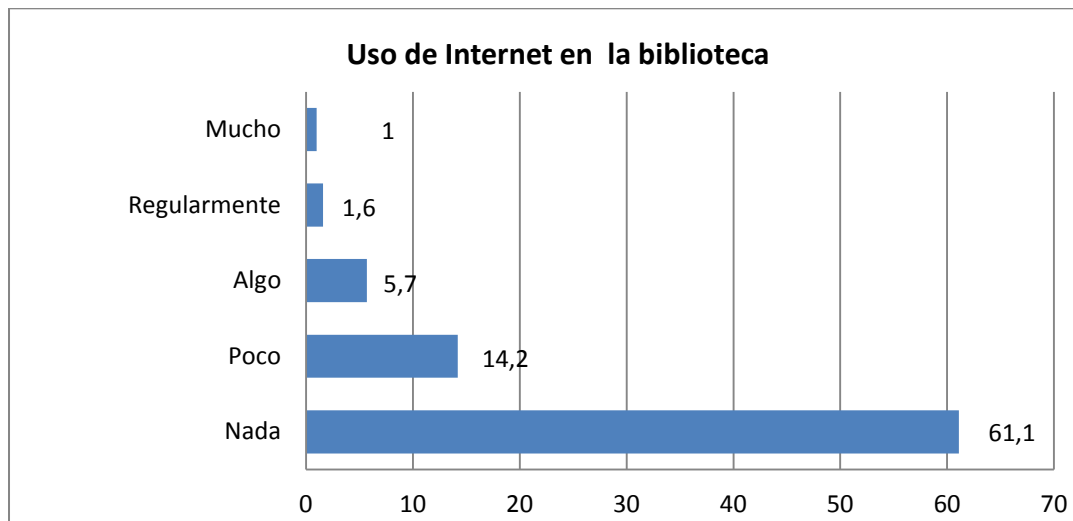
Gráfica 8. Porcentajes de los uso de Internet en el colegio.

En el caso del uso de Internet en el colegio decir que un 27.6% de los jóvenes utilizan poco y un 26.9% algo. Con lo cual la conclusión según los resultados es que se utiliza poco Internet para la realización de las tareas de clase u otras gestiones que tienen que ver con la organización escolar.



Gráfica 9. Porcentajes de los uso de Internet en casa.

En cuanto al uso de Internet en casa se observa un comportamiento muy homogéneo donde un 52.6% de los adolescentes utilizan mucho Internet en el hogar y un 17% lo hace regularmente.



Gráfica 10. Porcentajes de los uso de Internet en la biblioteca.

Finalmente, en cuanto al uso de Internet en la biblioteca se visualiza que un 61.1% de la población encuestada no utiliza Internet en la biblioteca.

Por tanto, se puede concluir que el contexto determinante donde más utilizan Internet los jóvenes es en el entorno del hogar. Esto junto con los resultados destacados con respecto a las razones principales por las que los adolescentes andaluces se conectan a Internet nos hace pensar que los usos principales de Internet tiene que ver con la importancia de sentirse conectados con sus amigos y satisfacer sus aficiones y cubrir sus espacios de ocio. En otro sentido, la interpretación de los estadísticos descriptivos nos lleva a pensar que existe una tendencia negativa a la hora de utilizar Internet para buscar información interesante o para realizar los trabajos escolares.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angulo, J.F. (2004). Teenagers and Internet: some ideas about the outer space. Media Literacy, Digital Literacy, eLearning-European Comisión. Bruselas. Paper.

De Pablos, J., Colás, P., & González, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista De Educación*, 352, 23-51.

Facer, K., Sutherland, R., Furlong, R., & Furlong, J. (2001). What's the point of using computers? The development of young people's computer expertise in the home. *New Media and Society*, 3(2), 199-219.

Facer, K. Furlong, J., Furlong, R., & Sutherland, R. (2003). Screen Play. Children and Computing in the Home. RoutledgeFalmer. London

González-Pérez, A. (2010). ¿Qué nos interesa evaluar de las políticas educativas TIC españolas? *Revista Fuentes*, 10, 206-220.

Kraut, R., Lundmark, V. y Patterson, M. (1998). Internet Paradox. A Social Technology That Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being? *American Psychologist*, 53 (9), 1017–1031.

McMillan, S. J. y Morrison, M. (2006). Coming of age with the internet: A qualitative exploration of how the internet has become an integral part of Young people's lives. *New Media & Society*, 8 (1), 73-93.

Observatorio de la Infancia en Andalucía. (2010) Nuevas perspectivas en la utilización de las TIC. Edita Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Consejería para la Igualdad y Bienestar Social. Acceso Marzo 2012. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/observatoriodelainfancia/oia/esp/descargar.aspx?id=3254&tipo=documento>

Observatorio de la Infancia en Andalucía. (2008) Nuevas Tecnologías e Infancia y Adolescencia 2008. Edita Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Consejería para la Igualdad y Bienestar Social. Acceso Marzo 2012. Disponible en <http://www.juntadeandalucia.es/observatoriodelainfancia/OIA/esp/descargar.aspx?id=1969&tipo=documento>

Robins, K. (1995) Will image move us still?, en Lister, M. (Ed.) *The Photographic Image in Digital Culture*. London: Routledge.

Sánchez-Navarro, J. y Aranda, D. (2011). Internet como fuente de información para la vida cotidiana de los jóvenes Españoles. *El profesional de la información*, 20 (1), 1-6.

Selwyn, N. (2003). Doing IT for the Kids: Re-examining Children, Computers and the Information Society, *Media Culture & Society*, 25, 351-378.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

Debido a que se evidencia que el contexto familiar es donde los jóvenes andaluces hacen un uso mayor de las TIC e Internet sería conveniente reflexionar en posibles estrategias que ayuden y orienten a los padres en el uso responsable de la tecnología y para que puedan salvaguardar al menor ante la delicada problemática a la que la Red los expone.

Otra cuestión sobre la que reflexionar es cómo romper el axioma tecnología y ocio en los más jóvenes para proporcionarles dinámicas de trabajo y fuentes de recursos útiles y necesarios para el desarrollo de competencias digitales y la gestión de conocimiento y aprendizaje en sus hijos.

INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS. *Diseño de un Plan de Mejora*

Rocío ROJAS ROJAS, Ángela MARTÍN GUTIÉRREZ y Jesús CONDE JIMÉNEZ

Universidad de Sevilla

rocrojro@alum.us.es

amartin9@us.es

jconde6@us.es

1. RESUMEN:

En esta comunicación pretendemos presentar un diseño de propuesta de mejora con las fases a seguir para la integración de las TIC en cualquier Centro Educativo. Para ello previamente se realiza una revisión de la literatura en la que podemos ver la evolución de las políticas educativas en cuanto a la integración de las TIC en los centros escolares españoles. Las fases del plan de mejora diseñado, son las siguientes: I. ¿Dónde nos encontramos con respecto a las TIC?; II. Elaboración del Plan de Mejora en función de las necesidades diagnosticadas; III. Desarrollo del Plan: acciones a corto-medio plazo; IV. Desarrollo del Plan: acciones del Plan de Mejora a largo plazo y V. Evaluación del Plan.

2. ABSTRACT:

In this paper we intend to submit a design proposal for improvement with the stages to be followed for the integration of ICT in any school. Previously it is performed a review of the literature in which we can see the evolution of education policies with regard to the integration of ICT in Spanish schools. The phases of the plan designed to improve, are the following: I. Where do we stand with regard to ICT?; II. Development of the improvement plan based on the diagnosed needs; III. Development of the plan: actions in the medium term; IV. Development of the plan: actions for long-term improvement plan and V. Evaluation of the plan.

3. PALABRAS CLAVE :

Plan de Integración de las TIC, centros educativos y políticas educativas.

4. KEYWORDS:

Programme of integration of ICT, Schools and educational policies.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Según De Pablos y otros (2010), el considerable desarrollo que la implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha tenido en el sistema educativo español en la última década, está ligado a las políticas educativas aplicadas, las cuales han priorizado la dotación de medios tecnológicos a los centros escolares; aunque también se ha trabajado en otras facetas, tales como, la formación del profesorado, la creación de materiales curriculares... Además, estos autores señalan que en la actualidad existen nuevas demandas sociales, formativas y económicas que hacen necesario dar cobertura a nuevas competencias para la ciudadanía. En estos cambios es el sistema educativo quien tiene la responsabilidad. Por ello, para cubrir estas demandas, las políticas educativas nacionales y/o autonómicas deben buscar permanentemente prácticas innovadoras que den respuestas a las transformaciones que exigen una sociedad en cambio continuo. En el campo educativo, diferentes comunidades autónomas en aplicación de sus competencias han diseñado y aplicado planes y programas de integración de las TIC en los centros educativos, es decir, todas las comunidades autónomas han elaborado proyectos para introducir las nuevas tecnologías en los centros escolares.

Así, las políticas educativas TIC puestas en marcha por los gobiernos se convierten en una cuestión prioritaria para el desarrollo de la actual sociedad de la información y del conocimiento a nivel mundial. Por lo que para que se produzca una inclusión digital de todas las personas que formamos esta sociedad globalizada ha de buscarse sin duda nuevas propuestas que respondan a toda la diversidad (Conde, 2011). La Comunidad Europea ha sabido ver el gran interés social y político que tiene la implantación de las TIC en el sistema educativo y por ello no ha permanecido impasible ante la sucesión de todos estos cambios. Por ello, la iniciativa eEurope propuesta a partir de la Cumbre de Lisboa (2000; cit. en González, 2010) tuvo como objetivo la alfabetización digital de la ciudadanía en general para adaptarse a las nuevas oportunidades y exigencias que se planteaban desde el modelo de sociedad de la información que se estaba implantando. Dicha iniciativa se concretó en el ámbito educativo en el Programa

eLearning, el cual tuvo como objetivos tratar de integrar las TIC en los sistemas de educación y formación y fomentar una educación de calidad, así como adaptar los sistemas educativos y de formación a las necesidades de la sociedad del conocimiento y del modelo europeo de cohesión social. El programa eLearning no se prorrogó como programa sectorial, no obstante sus objetivos aparecen recogidos en el Programa de Acción en el Ámbito del Aprendizaje Permanente (2007-2013; cit. en González, 2010:209). En este programa se hace especial hincapié en facilitar los intercambios, la cooperación y la movilidad entre los sistemas educativos y de formación europeos, y la creación de contenidos, así como la configuración de métodos pedagógicos y prácticas innovadoras basadas en las TIC.

En nuestro país, en 2001, el Plan Info XXI planteaba un conjunto de acciones cuyo objetivo fue impulsar la utilización de las TIC en el sistema educativo a través del Programa Internet en la Escuela. Este plan fue sustituido por el Plan España.es, que no tuvo impacto real sobre la sociedad y el sistema educativo, al producirse una sucesión en el gobierno. Es por ello que en el 2005 se aprobó el Plan Avanz@, *“cuyo objetivo fue fomentar la sociedad de la información en el entorno educativo, las Administraciones Autonómicas y General de Estado, a través de diferentes programas”* (Segura, 2007:24; cit. en González, 2010:209)

Por otro lado, los Ministerios de Educación y Ciencia, y de Industria, Turismo y Comercio, en colaboración con la entidad pública empresarial Red.es, diseñaron un nuevo plan estratégico de acción: Internet en el Aula, que perseguía ampliar el uso de las TIC a todos los miembros de la comunidad educativa y potenciar el desarrollo no discriminatorio de la sociedad del conocimiento en la educación. Finalmente, en 2009 se impulsa de nuevo el Plan Avanz@: *“que puso en marcha el Proyecto Escuela TIC 2.0 cuya filosofía es que la tecnología no debe prevalecer sobre la educación sino que tiene que servir para mejorar la calidad de la Enseñanza. Los objetivos principales de dicha propuesta son: Profundizar en la calidad en la educación y en la igualdad de oportunidades, Conseguir que las TIC se conviertan en herramientas didácticas de uso habitual en el aula, Mejorar las prácticas educativas para alcanzar un mayor desarrollo de las competencias del alumnado”* (González, 2010: 209).

Centrándonos en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el Decreto de medidas de impulso a la sociedad del conocimiento (2003; cit. en González, 2010) fue decisivo para impulsar dicha sociedad en los distintos sectores. Sin embargo, según González (2010:210): *“fue el Plan And@red el que facilitó el acceso de las TIC a toda la comunidad educativa andaluza a través de medidas como: Equipar y conectar los centros docentes públicos; Dotar de materiales educativos en soporte informático basados preferentemente en software libre y Formar para el uso de las TIC en la práctica docente...”*.

b. Objetivos

La Presentar un diseño de propuesta de mejora con las fases a seguir para la integración de las TIC en un Centro Educativo.

c. Descripción del trabajo

Antes de diseñar un plan de mejora enfocado a la integración de las TIC en un centro educativo, vemos necesario definir el concepto de integración. De acuerdo con De Pablos et. al. (2010) entendemos que la Integración de las TIC es la fase final de un proceso que comienza con una etapa de Introducción de las mismas que equivale al equipamiento de los centros; continua en un segundo momento en el cual se ha superado el dominio instrumental con el que se logra la Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, implementando algunas aplicaciones pedagógicas básicas de estas herramientas en las distintas áreas de la práctica docente.

Para la realización de nuestro plan de mejora hemos tenido en cuenta a diferentes autores especialistas en Tecnología Educativa (Area, 2004; De Pablos, 2009; Cabero y Aguaded, 2011).

d. Resultados y/o conclusiones

A continuación, pasamos a exponer el diseño del Plan de Mejora de Integración de TICs en centros educativos.

Fase I. ¿Dónde nos encontramos con respecto a las TIC?

En esta fase el objetivo es Identificar en qué momento de integración de las TIC se encuentra el centro. Para ello, realizaremos un Diagnóstico de necesidades del centro en tres ámbitos en concreto:

1. Programas existentes en el centro para la integración de las TIC.
2. Recursos e infraestructuras del centro para desarrollar las TIC.
3. Nivel de formación del equipo docente en TIC.

Para analizar estas necesidades, proponemos utilizar la técnica DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), para recabar información del centro en cuánto a los ámbitos identificados. Para ello se creará un listado de distintos indicadores para llevar a cabo esta evaluación inicial.

Para elaborar estos indicadores, podemos tener en cuenta las dimensiones que nos ofrecen De Pablos, Colás y González (2009):

1. uso e infraestructura de las TIC en los centros escolares,
2. iniciativas y actitudes hacia las TIC por parte del profesorado y los centros,
3. frecuencia de uso de las TIC en las actividades curriculares,
4. producción de materiales,
5. información sobre las TIC
6. contexto escolar

Ejemplo de posibles indicadores para medir el nivel de integración

<i>Nº profesorado y alumnado.</i>	<i>Nº de equipos informáticos con acceso a internet</i>
<i>Competencias del Profesorado (formación)</i>	<i>Ratio de ordenadores por alumno</i>
<i>Nº de conexiones a Internet</i>	<i>Acondicionamiento de las TIC (banda ancha, espacio físico en el que se utiliza)</i>
<i>Utilización de las TIC por parte de los docente a nivel personal</i>	<i>Años que el centro lleva siendo centro TIC...</i>

Fase II. Elaboración del Plan de Mejora en función de las necesidades diagnosticadas.

- Elaboración del Plan de Mejora en base a los resultados de diagnóstico, propiamente dicho.
- Difusión del Plan de Mejora.
- Aprobación del Plan de Mejora por parte del Consejo Escolar.

Fase III. Desarrollo del Plan: acciones a corto-medio plazo.

- Nivelación TIC de los docentes (Formación)
- Nombramiento coordinadores TIC (general y por etapa educativa)
- Mejorar la conexión a internet (banda ancha)
- Creación de unidades didácticas digitales y virtuales de acuerdo a las necesidades e intereses del alumnado.

- Creación de una biblioteca digital de los materiales creados en el centro educativo.
- Adaptación en el centro TIC de una nueva metodología pedagógica en el uso de las mismas como herramientas educativas.

Fase IV. Desarrollo del Plan: acciones del Plan de Mejora a largo plazo.

- Creación de Redes Educativas Virtuales (videoconferencias) para conectar con el CEP correspondiente y los demás centros educativos.
- Creación de una biblioteca digital de los materiales didácticos elaborados compartidos con los centros pertenecientes a la REV.
- Utilización generalizada de la plataforma SENECA y del Portal Web del Centro para toda la comunidad educativa.

Fase V. Evaluación del Plan.

- Autoevaluación anual del Plan de Mejora
- .Reorientación de objetivos y metas en función de las necesidades detectadas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Area, M. (2004). *Los medios y las Tecnologías en la Educación*. Madrid: Pirámide.

Cabero, J. y Aguaded, J. I. (2011). *Tecnologías para la Educación*. Madrid. Alianza.

Conde, J. (2011). Evolución en los centros en los usos de recursos TIC, como consecuencia de las políticas educativas. *Actas XIX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa (JUTE 11)*, 512-524.

De Pablos, J. (2009). *Tecnología Educativa. La Formación del Profesorado en la Era de Internet*. Málaga: Algibe.

De Pablos, J.; Colás, P. y González, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, 352, 23-51.

González, A. (2010) ¿Qué Nos Interesa Evaluar de las Políticas Educativas TIC Españolas? *Revista Fuentes*, 10, 206-220.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Realmente se persigue mejorar la integración de las TIC en los centros educativos con los planes de mejora?
- ¿Qué criterios o indicadores son necesarios para la evaluación de un plan de mejora?
- ¿Quiénes impulsan la creación de estos planes?
- ¿Quiénes lo desarrollan?
- ¿Sirve realmente la autoevaluación de los planes de mejora, como punto de partida para un nuevo diseño o propuesta?

INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LAS POLÍTICAS INCLUSIVAS POR PARTE DE LOS EQUIPOS DIRECTIVOS DE LOS CENTROS ESCOLARES ANDALUCES

Jesús Conde Jiménez y Alicia González Pérez
Universidad de Sevilla
jconde6@us.es
aliciagp@us.es

1. RESUMEN:

Esta comunicación está enmarcada, en el proyecto internacional “Investigación orientada al fomento de una educación inclusiva apoyada en TICs” subvencionado por la AECID. El objetivo que se persigue es Conocer en qué grado integran y usan las TIC los equipos directivos en las políticas educativas que regulan las prácticas inclusivas desarrolladas en centros escolares de Andalucía. Los datos se recogen a través una escala de valoración dirigida a los miembros del equipo directivo de los centros implicados en el desarrollo de prácticas inclusivas apoyadas en las TIC. La muestra real es de 96 centros andaluces. Los resultados evidencian que todas las políticas inclusivas hacen uso de las TIC.

2. ABSTRACT:

This paper is based on the international project "Research oriented to the promotion of an inclusive education supported in ICT" subsidized by the AECID. The objective is *to know what degree integrate and use ICT management teams in educational policies that regulate the inclusive practices developed in schools in Andalusia*. The real sample is 96 Andalusian schools. The results show that all inclusive policies make use of ICT.

3. PALABRAS CLAVE :

Políticas inclusivas, uso de las TIC y educación inclusiva.

4. KEYWORDS:

Inclusive policies, use of ICT and inclusive education.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Esta investigación tiene su origen en un proyecto internacional titulado “Investigación orientada al fomento de una educación inclusiva apoyada en TICs” subvencionado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) (Resolución BOE de 16 de enero de 2010 y Código A/024261/09), cuyo objetivo principal era identificar y describir los tipos de prácticas de atención a la diversidad mediadas con las TIC, implementados en los centros de educación obligatoria que se realizan en Colombia, Brasil y España.

Inclusión y Políticas Inclusivas en Educación

Según Rodríguez (2010), actualmente existe una preocupación, que no sólo tiene que ver con los resultados de aprendizaje de los programas sino que la podemos situar en la perspectiva referida a estudios que se interesan por la mejora educativa, la igualdad de oportunidades, la calidad y la excelencia, la participación y el acceso. Es decir, con la calidad de las experiencias que los estudiantes viven y experimentan en sus vidas mientras se encuentran en la escuela (Ainscow, 2009; cit. en Rodríguez, 2010).

En este texto entendemos la educación inclusiva como un movimiento cuyo principal objetivo es eliminar la exclusión que resulta de ciertas actitudes y respuestas ante la diversidad racial, religiosa, de género, étnica y de habilidades. Por tanto, está relacionada con el acceso, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que están en riesgo de ser excluidos o marginados (UNESCO, 2005; cit. en Rodríguez, 2010).

Por ello, la educación debe atender a toda la diversidad de personas. Ainscow (2005) propone elementos a tener en cuenta para definir y orientar las políticas educativas válidas e interesantes para países interesados en desarrollar sistemas educativos equitativos. A destacar, en primer lugar que la inclusión es un proceso que en la práctica no tiene fin; y que es asistencia, participación y rendimiento de todo el alumnado. La asistencia como el lugar en el

que el alumnado aprende, el porcentaje de presencia y la puntualidad; la participación se corresponde con la calidad de la experiencia del alumnado e incluye la opinión de estos; y el rendimiento debe ser entendido como los resultados escolares a lo largo del curso escolar.

Actualmente, resulta necesario que el sistema educativo en su conjunto, ofrezca las condiciones que posibiliten una respuesta pertinente a las diferencias. Las políticas públicas existentes se orientan a guiar los procesos educativos hacia un alumnado de sustrato económico, social, cultural y étnico común y la educación ha tendido más bien a profundizar las desigualdades, como consecuencia de que la escuela no tiene en cuenta las diferencias de estos. Pero, la Declaración de Salamanca apuesta por la escuela como el medio más eficaz para combatir actitudes discriminatorias, construir una sociedad inclusiva y lograr la educación para todo (UNESCO, 1994; cit en Rodríguez, 2010). Para conseguir tal objetivo, el desarrollo de políticas inclusivas y el fortalecimiento de la escuela pública promoviendo procesos educativos que den respuesta a la diversidad del alumnado, es una tarea urgente y necesaria para avanzar en la mejora de la educación.

Educación inclusiva e inclusión digital.

Consideramos que resulta imposible separar educación inclusiva y TIC, porque esta unión es acertada, ya que combina dos aspectos de gran interés. Según Casanova y González (2011), el modelo de inclusión actual constituye todo un nuevo paradigma que está transformando a los centros educativos, pero las TIC, desde su implantación y rápida propagación por toda la sociedad (economía, política, ocio, educación...), está suponiendo un cambio que no ha estado auspiciado por la reflexión acerca del mejor modelo para el desarrollo humano: se ha implantado desde ámbitos diferentes al educativo, y está impregnando a todos los demás, más por imperativo del “mercado” que por reflexión.

Son abundantes los trabajos sobre el fenómeno de la brecha digital y la importancia que tienen las TIC para integrar socialmente a los ciudadanos de la sociedad de la información y del conocimiento. De manera que la falta de acceso a los medios tecnológicos junto con la falta de formación y accesibilidad digital para acceder a estos servicios, es la causa de una nueva forma de exclusión. Scolari (2010: 20; cit. en Casanova y González, 2011) apunta que: *“Siempre estamos fascinados con el nuevo artilugio tecnológico. Por esto, las personas que nacieron antes de que una tecnología se torne popular y ubicua, la consideran realmente como tal y observan su faceta transformadora. Pero quienes nacen a posteriori de que una tecnología se convierta en masiva y social, la ven como un fruto del orden natural de las cosas. Se trata de una forma distorsionada de ver la relevancia de la innovación”*.

Con esta cita de Scolari, queremos poner de manifiesto una de las razones que por sí solas justifican la introducción de las TIC en los centros educativos: nuestros niños y niñas, en mayor o menor medida las usan. Y, por tanto, las instituciones educativas no sólo deben incorporarlas en su quehacer cotidiano, sino que tienen que contribuir a disminuir las distancias en su conocimiento y uso entre distintos colectivos de alumnado: deben colaborar en la disminución de la denominada “brecha digital”.

b. Objetivos

El objetivo de esta comunicación es *“Conocer en qué grado integran y usan las TIC los equipos directivos en las políticas educativas que regulan las prácticas inclusivas desarrolladas en centros escolares de Andalucía”*.

c. Descripción del trabajo

Para la *recogida de datos* del estudio se crea un cuestionario on-line denominado “Prácticas inclusivas en centros de Educación Primaria y Secundaria” elaborado específicamente para el proyecto A/024261/09. Para dar respuesta a nuestro objetivo de estudio se utiliza una escala en la que se explicitan las políticas inclusivas llevadas a cabo en Andalucía en la que se debe valorar con un rango de 1 a 3 el uso de las TIC en cada política presentada.

Este cuestionario va dirigido a los miembros del equipo directivo de los centros educativos implicados en el desarrollo de prácticas inclusivas apoyadas en las TIC.

La población objeto de estudio son todos los centros TIC andaluces. En una segunda fase se realiza un muestreo intencional que consiste en enviar el cuestionario a aquellos centros que previo contacto hayan manifestado que desarrollan prácticas inclusivas con TIC. La muestra real y participante es en total de 96 centros educativos andaluces.

Para el *análisis de los datos* obtenidos, se utiliza el programa de análisis cuantitativo SPSS.v.17, realizándose un análisis descriptivo por porcentajes.

d. Resultados y/o conclusiones

Los resultados de nuestro estudio se pueden visualizar en el gráfico 1. En él observamos cómo en todas las políticas inclusivas se hace mayoritariamente uso de las TIC por parte de los equipos directivos de los centros, de forma frecuente u ocasional. Siendo la Política de Escolarización del alumnado al centro (74,6%) y las Políticas de Alfabetización Digital (68,3%) las más destacadas. En el polo opuesto, encontramos la Política de Atención a problemas de acoso

escolar (38,9%) y la Política de Eliminación de barreras e-accesibilidad (26,8%) como las que menos integran las TIC.

En *La atención al alumnado con NEAE*, los equipos directivos reconocen que no integran las TIC en un 1,5% de los casos, que hacen un uso ocasional en 34,3% y la usan frecuentemente en un 64,2%. Esto indica un uso habitual de las TIC en los planes de Atención a la Diversidad de los centros. En cuanto a las políticas de *Prevención y reducción del fracaso escolar*, que en su mayoría son traducidas en planes de Compensación educativa, se observa que un 58,8% de los equipos integran las TIC de forma frecuente, frente a un 2,9% que reconoce no usarlas en este tipo de políticas. En cuanto a *Políticas en materia de género e igualdad*, el 56,3% de los centros las integra ocasionalmente, un 32,8% con frecuencia y sólo un 10,9% no las usa. Por lo que esto reflejaría que en los planes de Coeducación son usuales las TIC. En cuanto a *Actuaciones para reducir el absentismo escolar*, un 41% de los casos integran las TIC ocasional y frecuentemente, frente a un 18% que no las usa. De forma similar ocurre en el uso de las TIC en *Políticas de Atención a minoría étnicas*, con 15,2% de los casos que no las integran, frente a 84,8% de uso. Este hecho refleja que en acciones tales como Servicios de traducción, Actividades extraescolares de apoyo lingüístico para inmigrantes o Actividades extraescolares de mantenimiento de las culturas de origen del alumnado inmigrante, los equipos directivos hacen uso de las TIC. En la *Atención a problemas de convivencia escolar* (Plan Escuela, Espacio de paz), los agentes reconoce que integran las TIC en un 87,5% de los casos. En Políticas relacionadas con la *Atención al alumnado con altas capacidades* en un 59,3% de los casos hace uso frecuente de las TIC, frente a 11,9% de no uso. Para finalizar en las Políticas de *Escolarización del alumnado al centro y Atención a la diversidad cultural*, en las primeras no se usan las TIC en 6,4%, de forma ocasional en 19% de los casos y de forma frecuente en 74,6%, frente a un 7,6%, 36,4% y 56%, respectivamente del segundo caso. Lo que se traduce que en acciones tales como los planes de Acogida y las Aulas temporales de adaptación lingüística, las TIC están integradas en más de un 80% de los casos

En conclusión, se puede vislumbrar que la dirección de los a nivel andaluz integran y usan las TIC en las políticas educativas que orientan las prácticas inclusivas tanto a nivel de centro como de aula. Por lo que la frecuencia habitual de uso de las TIC en las políticas, nos parece indicar que las TIC están ayudando a transformar la práctica educativa que se desarrolla en los centros.

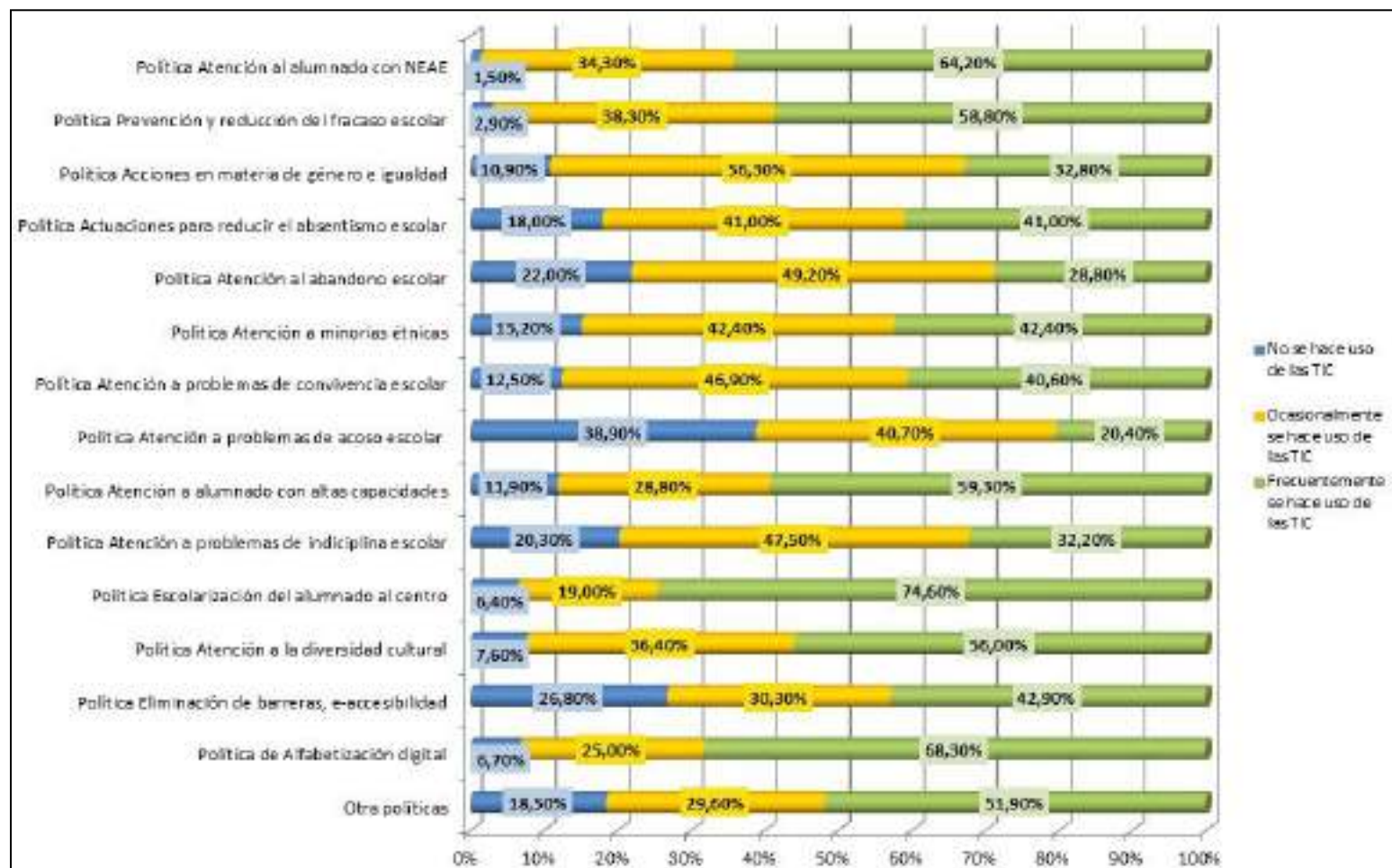


Gráfico 1. Porcentajes de uso de las TIC por parte de los equipos directivos en las políticas educativas que orientan las prácticas inclusivas en centros escolares andaluces.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ainscow, M. (2005). Desarrollo de sistemas educativos en las respuestas a las necesidades educativas especiales en una escuela vasca inclusiva. *Actas del Congreso Guztientzako Eskola*. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 19-36.

Ainscow, M. (2007). Taking an inclusive turn. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 7 (1), 3-7.

Ainscow, M. (2010). Developing inclusive education system: the role of organizational cultures and leadership. *International Journal of Inclusive Education*. 14 (4), 401-416.

Casanova, J. y González, A. (2010). Educación inclusiva y otros conceptos afines para el desarrollo de una escuela para todos en la sociedad de la información. *Revista Educação, Artes e Inclusão*, 1, (3), 1-18.

Echeita, G. (2001). Claves e indicios para la valoración de la política de integración-inclusión. In M. A. Verdugo, y B. Jordán (Eds.), *Apoyos, autodeterminación y calidad de vida*. (pp. 161-176). Salamanca: Amarú.

Kozma, R., y McGhee, R. (2003). ICT and innovative classroom practices. In R. Kozma, et al. (Eds.), *Technology, innovation and educational change: A global perspective*. (pp. 43-80). Eugene, OR.: ISTE.

Rodríguez, R. (2010). Políticas de Educación Inclusiva en España una cuestión paradójica de derechos para la equidad. *Revista Educação, Artes e Inclusão*, 1 (3), 1-18.

Rodríguez, M. (2011). Políticas Educativas públicas apoyadas en TIC y su incidencia práctica en la apertura hacia un nuevo concepto de educación inclusiva. *Actas XIX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa (JUTE11)*. Sevilla.

Scolari, C. A. (2010). Pensando lo “post” en espera del “pre”. En H. Pardo, *Geekonomia. Un radar para producir en el posdigitalismo*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI Laboratori de Mitjans Interactius. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

UNESCO (2001). *The open files on inclusive education*. Paris: UNESCO.

UNESCO (2005). Informe de seguimiento de la educación para todos. París: UNESCO.

UNIÓN EUROPEA (2006). *Declaración Ministerial de Riga: “TIC para una sociedad inclusiva”*. Disponible en: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/docs/i2010_initiative/comm_native_com_2007_0694_fes_acte.doc (Consultado 15/04/2012).

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿De qué forma se materializan en los centros educativos los usos de las TIC desde la perspectiva de las distintas políticas que se llevan a cabo? (Recursos, propuestas, etc.)
- ¿Qué ocurre en otras comunidades distintas a Andalucía en cuanto a la integración de las TIC en las políticas educativas inclusivas por parte de los equipos directivos de los centros?

POTENCIAL INNOVADOR PARA APRENDIZAGEM DO ESPANHOL COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA. *Uma experiência do serviço social da indústria do Paraná – SESI/PR*

Karem MORIGI y Alcione MAZUR
Servicio Social de la Industria del Estado de Paraná
karem.morigi@sesipr.org.br
Alcione.Mazur@fiepr.org.br

1. RESUMEN:

Este artigo apresenta a proposta de um curso à distância para aquisição de conhecimentos básicos de língua estrangeira espanhola, usufruindo do potencial inovador das tecnologias e da internet. O curso apresentado foi desenvolvido com o intuito de promover a aprendizagem de conceitos básicos de língua espanhola para alunos brasileiros a fim de que pudessem aplicar os novos conhecimentos aprendidos rapidamente em seu cotidiano profissional e, além disso, pudessem aprender em qualquer lugar e a qualquer hora, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada indivíduo.

2. ABSTRACT:

This paper presents a proposal of a distance education course for the acquisition of basic knowledge of Spanish as a foreign language, using the innovative potentials of technologies and the internet. The development of the presented course aimed to promote the learning of basic concepts of the Spanish language to Brazilian students. The objective was that they could quickly apply the new learned knowledge in their professional day-to-day lives and, also, could learn anywhere and anytime, respecting each individual's learning rhythm.

3. PALABRAS CLAVE :

Língua estrangeira, educação a distância, educação e tecnologia, aprendizagem online.

4. KEYWORDS:

Foreign language, distance education, education and technology, online learning.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Com a crescente evolução e massificação dos meios de comunicação, mais especificamente com o advento da Internet, a educação ganhou novas perspectivas e seus horizontes foram vastamente ampliados. Hoje as tecnologias de comunicação e informação (TIC) povoam os ambientes educacionais apresentando-lhes novas formas de interação no processo de ensino-aprendizagem e nas relações entre educadores e educandos.

Nesse sentido a educação a distância tem se apresentado bastante como resposta para atender diversos objetivos de ensino-aprendizagem, buscando atender um número amplo de indivíduos dispersos geograficamente.

A educação a distância (EaD) é “[...] o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais” (MOORE; KEARSLEY, 2007, pg. 87).

Além disso, observa-se que a necessidade de formação continuada e a busca por competências profissionais exigidas pelo mundo do trabalho são cada vez maiores, é nesse escopo que identificamos que a aquisição de uma segunda língua é essencial para a atuação profissional.

b. Objetivos

Este artigo tem como objetivo central apresentar a proposta de um curso à distância para aquisição de conhecimentos básicos de língua estrangeira espanhola, utilizando a internet, desenvolvido pelo Serviço Social da Indústria do Estado do Paraná - SESI-PR.

c. Descripción del trabajo

A globalização tão comentada pelas consequências que influencia a sociedade com relação à política, economia, cultura, trabalho e muitos outros aspectos, compromete também a educação. As transformações requeridas na forma como atuamos nesta educação pressupõem a expansão da então “educação à distância”.

As exigências provenientes da falta de tempo e a frenética proliferação de informações afetam as formas tradicionais de aquisição de conhecimento. Nesse cenário, aprender uma língua estrangeira também se configura como primordial para atender as mudanças sociais e de mercado, tonando-se uma exigência para muitos profissionais.

A necessidade em se aprender línguas estrangeiras acompanha a humanidade há mais de 50 séculos. Ao longo da história, desde as primeiras civilizações até a atualidade a necessidade da aprendizagem de outra língua por povos em contato é evidente, seja para a comercialização, para a ciência ou para intercâmbio cultural. O tratamento para o ensino de idiomas também foi se modificando através da história por meio de reflexões, análises e estudos. O século XX presenciou a formação de diversas abordagens, métodos e técnicas para desenvolver a proficiência tão almejada pelos aprendizes e, neste contexto, a concepção sócio interacionista se destaca e forma as bases do ensino comunicativo de línguas, que prevalece até hoje em muitos manuais didáticos com o objetivo de promover a aprendizagem de línguas estrangeiras através da interação social.

Acompanhando a busca pelo intercâmbio entre os povos, a revolução tecnológica que se desenvolve a partir da década de 80 promove uma aproximação maior entre e culturas diferentes. Nesse contexto, a língua como veículo de comunicação, nunca foi tão necessária para o contato entre as pessoas. Várias tecnologias foram criadas para apoiar no processo de ensino-aprendizagem de idiomas, tais como gravadores, rádios, projetores e a própria TV/Vídeo, que ainda são usados.

Contudo, atualmente a aprendizagem mediada pelo computador ocupa uma posição de destaque em virtude dos recursos disponíveis através de *softwares* específicos para o ensino e aprendizagem de línguas, além de outras ferramentas disponíveis pela *internet*.

Partindo das necessidades de conhecimento de línguas estrangeiras e tomando como fonte de inspiração as possibilidades da *internet* para o processo de ensino-aprendizagem o Serviço Social da Indústria do Estado do Paraná/BRASIL - SESI-PR, desenvolveu um curso de Língua Estrangeira Espanhola na modalidade à distância oferecido inicialmente aos seus colaboradores internos e, posteriormente, à comunidade em geral.

Este curso foi desenvolvido na metodologia totalmente à distância, sendo auto instrucional, na qual o aluno é convidado a se posicionar no centro do processo de aprendizagem, mesmo assim, não deixamos de inserir uma tutoria reativa, ou seja, um professor tutor disponível para auxiliar no curso e sanar possíveis dúvidas. Este professor-tutor tem papel de apoiador e mediador do processo de ensino-aprendizagem, desde que seja solicitado pelo aluno para tal propósito. Nesse contexto o aluno é autônomo o que garante respeito ao seu ritmo de estudo.

O curso foi desenvolvido baseado no ensino comunicativo de línguas e, mesmo sendo um curso a distância, o desenvolvimento dos conteúdos buscou obedecer aos princípios de uma abordagem social, ao apresentar a língua estrangeira dentro de contextos sociais. O curso, com carga-horária de 20 horas, tem como objetivos de aprendizagem, apresentar ao aluno noções básicas de fonética da língua espanhola, ensinar como saudar e despedir-se, como perguntar e informar dados pessoais e, ao final, será capaz de marcar reuniões, encontros e entrevistas em espanhol e reuniões de negócio ao telefone ou por e-mail. Com este objetivo definido, os conteúdos foram divididos em três módulos, sendo que o primeiro foi direcionado para apresentar formas de saudações e apresentações pessoais, no segundo módulo foram trabalhadas estratégias para que o aluno aprendesse as formas de informar sobre o seu local de trabalho e, no último módulo, como marcar reuniões de negócio por e-mail ou ao telefone.

Como eixo condutor dos conteúdos para aprendizagem do espanhol foi escrito um roteiro com histórias relacionadas ao universo laboral de três personagens: Suzana, brasileira, trabalha em uma empresa como analista de negócios no Brasil; Valentín, argentino, trabalha como analista de sistemas e é amigo de Suzana; E, Asunción, paraguaia, trabalha como gerente em uma empresa em Assunção, no Paraguai. Em cada unidade dos módulos há uma animação introdutória que envolve estes personagens e tem como intuito apresentar a nova função comunicativa da unidade, conforme pode ser observado na Figura 1.



Figura 1 – Imagem da animação introdutória e apresentação dos personagens do curso

A nacionalidade dos personagens foi escolhida para mostrar a diversidade linguística da língua espanhola. Os personagens, o argentino e a paraguaia, foram selecionados devido ao contexto socioeconômicos do Paraná, local estratégico e que vivencia a realidade do Cone-Sul. Portanto, há muito contato de brasileiros com empresas destes países, sendo assim, familiarizar-se com o acento auxilia os alunos no contato com falantes destas nacionalidades. Já a brasileira, Suzana, no curso adota o sotaque espanhol para o aluno reconhecer esta variante. É importante destacar que por ser um curso auto instrucional, a personagem Suzana, além de participar das histórias com os outros personagens faz também o papel de tutora virtual, orientando o aluno ao longo do curso.

As atividades desenvolvidas pelo curso tiveram que obedecer a um critério de interatividade. Portanto, foram desenvolvidas atividades controladas com a presença de *feedbacks* positivos, quando o aluno acerta as questões, e negativos, quando o aluno não acerta a questão e é instigado a rever a atividade.

Outra preocupação ao planejar e desenvolver o curso foi de estimular a habilidade auditiva dos participantes. Portanto, optou-se por inserir locuções nas mídias, afim de que o aluno pudesse ter contato auditivo com os temas trabalhados no curso, treinando a audição e também a sua pronúncia. Além disso, o design instrucional foi pensado para facilitar o entendimento do curso e de modo que o aluno fosse convidado a explorar os assuntos de forma interativa, podendo

ouvir as locuções, com opção de visualizar a legenda e testar os seus conhecimentos durante todo o processo com os exercícios de passagem entre os temas das aulas.

Não foram realizadas atividades síncronas, mas mesmo o curso sendo totalmente auto instrucional, durante sua realização o aluno pode contar com uma tutoria reativa, que retornava aos questionamentos dos alunos em caso de dúvidas.

A interatividade, o layout atrativo, a apresentação de personagens com diversidades linguísticas da língua espanhola, o uso de locuções e de um contexto direcionado ao cotidiano profissional, foram as premissas centrais deste curso que teve um grande sucesso entre seus participantes.

O conteúdo do curso foi disponibilizado em acervo digital e a publicação foi realizada em *SCORM Multi*. Como plataforma educacional utilizamos o LMS (*Learning Management System*) *Moodle*. A sala de aula virtual do curso no LMS Moodle, contou com a estruturação de uma trilha de aprendizagem composta, além da mídia com o conteúdo, por diversos materiais complementares, como: dicas, avaliação por módulo e materiais e *links* de pesquisa. Conforme demonstra a Figura 2.

Sala de Aula



Conosco você irá aprender noções básicas sobre a fonética da língua espanhola, aprenderá como saudar e despedir-se, como perguntar e informar dados pessoais e, ao final, será capaz de marcar reuniões, encontros e entrevistas em espanhol via e-mail ou telefone.
Bons estudos!

Introdução ao Curso

Módulo I

Conteúdos

Aula 1

Aula 2

Aula 3

Aula 4

Atividade

Avaliação Final - Módulo I

Módulo II

Conteúdos

Aula 1

Aula 2

Aula 3

Atividade

Avaliação Final - Módulo II

Módulo III

Conteúdos

Aula 1

Aula 2

Aula 3

Atividade

Avaliação Final - Módulo III

Materiais Complementares

Dicas

Glossário

Dicionários de espanhol online

O curso foi dividido em três módulos e suas respectivas aulas. Após a conclusão do estudo das aulas o aluno é direcionado à realização de uma avaliação do módulo e somente pode iniciar o módulo seguinte se atingir uma média de 70% de aproveitamento em seus estudos.

d. Resultados y/o conclusiones

Com o intuito de validar a proposta do curso em questão, bem como sua viabilidade, conteúdo, metodologia, processo de tutoria, carga-horária e mídias utilizadas, foi realizada inicialmente uma turma piloto, com o propósito de identificar os pontos positivos e os pontos de melhoria da proposta. Este público da turma piloto foi formado por 51 alunos em sua maioria absoluta por adultos, com formação superior, sendo colaboradores do Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), do qual o SESI/PR é integrante.

Para análise dessa turma piloto, foi aplicado a este público um questionário quali-quantitativo composto por questões abertas e fechadas sobre todos os aspectos que envolvem um curso a distância, já citados acima.

A partir da análise das pesquisas de satisfação respondidas pelos alunos, 69,57% responderam que ficaram muito satisfeitos com o curso e os outros 30,43% responderam que se sentem satisfeitos com a experiência de estudar uma língua estrangeira a distância, no formato de curso proposto.

Dentre as considerações feitas pelos alunos referentes ao curso, alguns relataram: que a metodologia utilizada foi muito interessante; que puderam ter noções básicas referentes à língua; ou ainda, que os conteúdos propostos foram adequados ao objetivo e ressaltaram a alta satisfação com o curso.

A realização desta turma piloto foi primordial e apontou a necessidade de alguns breves ajustes no conteúdo, que foram sanados de imediato. As demais questões como: metodologia, carga-horária, mídias e tecnologias e o processo de tutoria foram apontados como satisfatórios e, portanto o desenho do curso não foi modificado após a turma piloto.

Este curso está disponível ao público há sete meses e já foram matriculados mais de 70 alunos.

Atualmente está em estudo a possibilidade de desenvolvimento de mais cursos de língua espanhola com outros temas vinculados ao mundo do trabalho, similares a este apresentado aqui.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A BELLONI, ML(1999). Educação a distância. Campinas: Autores Associados.

HALL, B (2001). Receita do e-learning. HSM Manangement. v.5, n.29, nov/dez. p.78-84 Barueri.

PAIVA, VLMO (2009). O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica. *Colabor@-A Revista Digital da CVA*. Vol. 5, Número 19, fev.2009. <http://www.veramenezes.com/techist.pdf>. Acesso em 13 de abril de 2012.

MOORE, M. KEARSLEY, G (2007). Educação a Distância: uma visão integrada. São Paulo, Thomson Learning.

SOUZA, R A (2000). O Chat em Língua Inglesa: Interações nas Fronteiras da Oralidade e da Escrita. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da UFMG. Disponível em <http://www.letras.ufmg.br/ricsouza/>, acesso em 13 de abril de 2012.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

Analisando todo este cenário apresentado aqui, propomos as seguintes questões para debate:

- Mesmo com os novos recursos tecnológicos disponíveis por *softwares* e outros programas, o contato a distância promove o mesmo desenvolvimento na habilidade de comunicação dos aprendizes em línguas estrangeiras?
- As atividades síncronas propostas pelos cursos de línguas estrangeiras a distância, promovem uma aprendizagem significativa dos alunos?
- Quais estratégias pedagógicas mais contribuem e potencializam o processo de ensino-aprendizagem em cursos de língua estrangeira a distância?

POSIBILIDADES PEDAGÓGICAS CON EL USO DE TECNOLOGÍAS

Teresa Avalos Pereira, Rita Maria Lino Tarcia y Daniel Sigulem

Universidad Federal de São Paulo

te_avalos@hotmail.com

rtarcia@unifesp.br

sigulem@dis.epm.br

1. RESUMEN:

El Internet es la columna vertebral de la comunicación mundial mediada por computadoras de los años 90. El proceso de formación y difusión de la Internet en definitiva forma a la estructura del nuevo vehículo de comunicación en la arquitectura de red, la cultura de sus usuarios y los patrones reales de comunicación. Todas las tecnologías han sido tradicionalmente utilizados en la educación, tanto en la cultura oral, en la que la transmisión son mayores a los más jóvenes, como en la aparición de la escritura así como la revolución de la prensa, hasta que los nuevos medios de comunicación de ilustraciones, fotografías y películas, teléfono y televisión. Los profesores pueden explorar juntos con los estudiantes que buscan soluciones originales para representar el conocimiento que están construyendo de una manera interactiva, cooperativa, útil y original.

2. ABSTRACT:

The Internet is the spine of global communication mediated by computers in the nineties. The process of formation and diffusion of the Internet shape the structure of the new vehicle of communication in the network architecture, the culture of its users and the actual patterns of communication. All technologies have been traditionally used in education, both in oral culture, in which the transmission over the younger ones, as in the emergence of writing as well as the revolution of the press, until the new media art, images and movies, telephone and television. Teachers can explore together with students seeking original solutions to represent the knowledge they are building in an interactive, cooperative way, useful and original.

3. PALABRAS CLAVE :

Tecnología educacional; Ciencia, tecnología y sociedad; Internet.

4. KEYWORDS:

Educational technology; Science, technology and society; Internet.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

En la actualidad, más que nunca, con el mundo globalizado en que vivimos, los seres humanos tienen un fácil acceso a la información, lo que permite saber lo que está sucediendo en cualquier parte del planeta. El conocimiento se ha convertido en uno de los factores de producción. La Tecnología de la Información (TI) se puede definir como un conjunto de todas las actividades y soluciones aportadas por los recursos informáticos.

La definición del Manual de las TIC para los Profesores (UNESCO, 2005), es que la tecnología es mucho más que las computadoras y por lo que usamos las tecnologías de información y la comunicación (TIC) en plural, que significa el conjunto de tecnologías asociadas con ambos procesamiento de la información, así como enviar y recibir mensajes.

En este contexto, los profesores están invitados a la formación que les prepare para enfrentar los desafíos en el nuevo entorno de los conocimientos, creencias, arte, valores, leyes, costumbres, hábitos y habilidades desarrolladas por las empresas en la era digital en la red mundial. Una formación capaz de motivar a estar en sintonía con el movimiento de la información digital y la comunicación y sus implicaciones cognitivas en la educación presencial y en línea para la formación de la ciudadanía.

El uso de Internet como una herramienta para búsqueda y consulta para la escuela, incluso para proyectos de aprendizaje es algo cada vez más común en las vidas de los estudiantes. Su uso puede abrir nuevas posibilidades para estudiantes y profesores, superando las barreras físicas y de acceso limitado a los recursos de información existentes y, literalmente, poner el mundo accesible para las puntas de los dedos. En la escuela, el uso y la creciente integración de las TIC

en general, presenta nuevos desafíos a la enseñanza y requiere una redefinición de los roles de los participantes en el proceso educativo.

En este sentido, las TIC pueden ser vistas como una mejora de los métodos tradicionales de enseñanza o como una forma de renovación de las oportunidades de aprendizaje. La cuestión aquí es, precisamente, la integración de la tecnología en el currículo escolar, mismo tiempo que mejora las oportunidades de empleo para un mayor éxito en la enseñanza y el aprendizaje.

b. Objetivos

Animar a los profesores a explorar las tecnologías de la información y la comunicación, junto con sus estudiantes para encontrar soluciones originales para la construcción del conocimiento en forma cooperativa, lo que contribuye a la formación de ciudadanos informados, responsables, creativos, calificados.

c. Descripción del trabajo

Se trata de una pesquisa de maestría que todavía está en curso. El estudio es investigar cuales Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) los profesores de la Universidad Federal de São Paulo, Brasil, están utilizando en sus prácticas, la intensidad y frecuencia de uso. Para lograr los objetivos propuestos por los estudios de investigación será aplicado un cuestionario. Es un diseño de estudio conocido como observacional transversal, es decir, un panorama de la situación actual.

La propiedad de Las TIC

La sociedad de información se caracteriza por un ambiente mejorado por el surgimiento de nuevas tecnologías y que tiene entre sus características principales del aumento del valor del conocimiento para el desarrollo humano y social de las personas y grupos, suponiendo connotaciones no sólo un medio transformado por tecnología, sino también para procesar información; el papel estratégico de conocimientos teóricos en la definición de nuevos saberes; el énfasis de la atención a las actividades relacionadas con la educación; la formación y la investigación en general. Es una sociedad en la que "la primera vez en la historia humana, la mente humana es un fuerza directa de producción, no sólo un elemento decisivo en el sistema productivo "(Castells, 1999, p. 51).

De acuerdo con el representante de la UNESCO en Brasil, Vincent Defourny (2010), la integración de la tecnología en la educación es esencial para la sociedad del conocimiento. Sugirió que la tecnología no sólo traerá beneficios para la calidad de la educación, así como las

ganancias en términos sociales y que ya no podemos pensar en la educación del siglo XXI sin pensar en una escuela conectada. Señaló que esta es una sociedad de información que queremos que se transforme en una sociedad del conocimiento. En este escenario, además del impacto en el acceso a las TIC, otro punto es su uso como una práctica habitual en la profesión de los educadores, ya que es una práctica utilizada por la mayoría de los jóvenes en el mundo. Muchos estudiantes se han convertido en "ciudadanos digitales", mientras que la formación del profesorado y la práctica en las aulas en todos los niveles educativos, siguen en el siglo XX.

Según Lévy (2004), nuevas formas de pensar y de vivir se están desarrollando en el mundo de la información y las telecomunicaciones. Las relaciones entre los hombres dependen, de hecho, de los dispositivos de información de todo tipo. Escribir, leer, ver, escuchar, crear, aprender es captada por un equipo cada vez más sofisticado. Los avances en tecnología, como Internet, tecnología de la información, telecomunicaciones, biomedicina, energía, materiales, negocios, juegos, videos, se reflejan en las diversas situaciones de la vida humana. Por lo tanto, las escuelas, especialmente la educación superior, deben ser adecuadas para garantizar que los medios de comunicación social y las tecnologías móviles sean parte del entorno educativo del futuro.

Herramientas de Comunicación

De los 80 millones de usuarios de Internet en Brasil, el 82% lo consideran un medio muy importante de la comunicación, según una investigación llevada a cabo por el Interactive Advertising Bureau (IAB Brasil, 2012). El tiempo empleado en ello: el 36% dijo que lo utilice durante más de 14 horas semanales. Curiosamente, el grupo de edad más joven (15-25 años) es donde su dominio fue 54%. Entre los encuestados con edades comprendidas entre 45 y 54 años, la cifra obtenida por la Web se eleva al 68%. Ocho de cada diez personas dijeron que accesan a Internet más de una vez por día. El *desktop* es aún el principal medio: 77%. El *notebook* fue mencionado por el 59% de ellos, el *smartphone* por el 40% y el *tablet* llegó al 16%.

La comunicación con cualquier parte del mundo es mucho más rápido y dinámico con el uso del correo electrónico, herramientas como los comunicadores de mensajería instantánea (MSN, Google Talk), y salas de chat para mantener el contacto. A través de estos mensajes, los estudiantes y los profesores pueden intercambiar información sobre el trabajo, exámenes y enviar archivos entre sí.

Seabra (2010) afirma que el maestro debe considerar las actividades con sus alumnos en los motores de búsqueda como Google, Yahoo, Bing, enciclopedia en línea, etc. Los sistemas

informáticos, que incluye no sólo equipo, sino también los teléfonos móviles, ordenadores portátiles, teléfonos inteligentes, *netbooks*, tabletas, los periódicos digitales, etc. Los procesadores de texto, correo electrónico, navegadores, software, videos, multimedia, declaraciones financieras, en fin, millones de aplicaciones que se utilizan en diversas áreas como la salud, administración de empresas, la justicia, la educación, todas estas tecnologías hacen parte de este componente.

A este respecto, los usuarios también se han convertido en generadores de "contenido" y desempeñan un papel clave en la difusión de acceso a la información y las formas de construir y compartir experiencias de aprendizaje. En su estudio, Dell'Aglio (2002) investigó las percepciones de los profesores de educación superior con respecto al uso de las nuevas tecnologías. Se investigaron los recursos utilizados en el aula, ventajas y desventajas. Llegó a la conclusión de que existe una percepción positiva de los docentes en el uso de los recursos tecnológicos en la universidad, pero todavía hay que hacer un examen de las estrategias y las prácticas adoptadas.

La tecnología al servicio de la educación

El Centro para el Aprendizaje y Desarrollo Tecnológico - C4LPT (2011), página del Reino Unido especializada en nuevas herramientas de enseñanza, dirigido al profesor con el fin de ayudarles a mejorar sus clases. Cada año, desde 2007, el Centro aplica un cuestionario a los maestros de todo el mundo con la pregunta: ¿cuál fue la herramienta virtual más importante del año en el campo de la enseñanza? La 5ª Encuesta completó en 2011 por una votación de 531 profesionales de la educación en todo el mundo. Las 10 más poderosas herramientas para la educación votadas son las siguientes: Twitter, YouTube, Google Docs, Skype, Wordpress, Dropbox, Prezi, Moodle, Slideshare y Glogster EDU. Por lo tanto, es imprescindible saber cómo estas nuevas herramientas impactan en la educación, es importante investigar los recursos tecnológicos utilizados por los docentes en sus clases, debido a que los estudiantes ya están utilizando estas tecnologías en su día a día.

d. Resultados y/o conclusiones

Una nueva pedagogía tiene que ser inventado, según Belloni (2010), mirando las tecnologías tales como los medios de comunicación y los fundamentos de las metodologías y técnicas de enseñanza. La institución educativa debe discutir el uso de estas tecnologías, tratando de reflexionar sobre el uso de herramientas de enseñanza y el uso educativo.

De acuerdo con Teixeira y Brandão (2003), la alfabetización tecnológica es esencial en la tarea docente insertar en la tecnología de la escuela, permitiendo a los profesores y estudiantes a descubrir, comprender, interactuar y contribuir a modificar la realidad que les rodea.

En la sociedad de la información, como dice Moran (2000), estamos volviendo a aprender a aprender, comunicar, enseñar y aprender, para integrar lo humano y lo tecnológico, la individual, grupal y social. Cada maestro, por lo tanto, puede encontrar su propia manera de integrar las diversas tecnologías. Es importante ampliar, aprender a dominar las diversas formas de comunicación.

Kenski (2007) afirma que estas tecnologías se incorporan a nuestro universo de conocimientos y habilidades. Una de las tareas actuales de la escuela se encuentra en un diálogo constructivo con lo que hemos aprendido de los medios de comunicación que nos rodean. Así, hay una necesidad de definir y caracterizar cuáles son las competencias básicas en TIC que se desarrollarán en los profesores.

La escuela actual y la que prevemos para el futuro tiene que rescatar los ideales de la modernidad clásica, transformándolas para adaptarlas a las infinitas posibilidades que las tecnologías modernas nos ofrecen. Belloni (2010) resume que con la modernización radical de la educación, que van desde la investigación académica a las estrategias de la política, la escuela va a cumplir su función social, que es la de formar al ciudadano autónomo, técnica y políticamente competente.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Belloni, M.L. (1998). Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna?. *Educação & Sociedade*, 19(65), 143-162. Recuperado em 14 de maio de 2012, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000400005&lng=pt&tlng=pt. Doi:10.1590/S0101-73301998000400005

Castells, M. (1999). A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura. Recuperado de <http://pt.scribd.com/doc/15959024/A-SOCIEDADE-EM-REDE>

Centre for Learning & Performance Technologies - C4LPT. (2011). Recuperado de <http://cienciahoje.uol.com.br/alo-professor/intervalo/cem-mais-da-educacao>

Dell'aggio, D.D., Kissmann, D.B., Charczuk, S.B. (2002). Um paradigma emergente na educação superior: percepções de professores quanto às novas tecnologias. Recuperado de <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/24/22>

IAD Brasil. (2012). A internet já faz parte do dia a dia do brasileiro!. Recuperado de <http://iabbrasil.ning.com/profiles/blogs/a-internet-ja-faz-parte-do-dia-a-dia-do-brasileiro>

Kenski, V.M. (2007). *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus.

Lévy, P. (2004). *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. 13. ed. São Paulo: Editora 34.

Moran, J.M., Masetto, M., Benrens, M. (2000). *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. São Paulo: Papirus Editora.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (2005). Information and communication Technologies in schools: a handbook for teachers or how ICT can create new, open learning environments. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028e.pdf>

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (2010). Recuperado de <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/ict-in-education/international-conference-ict-in-education/>

Seabra, C. (2010). *Tecnologias na escola*. Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais.

Teixeira, A.C. & Brandão, E.J. Ramos. (2003). Internet e Democratização do conhecimento: repensando o processo de exclusão social. Recuperado de <http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13635/7711>

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Tenemos que mejorar la educación o transformarla?
- ¿Estamos llegando a la inclusión de la escuela en la cultura digital?

CONSUMO DE INTERNET Y REDES SOCIALES EN EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Francisco Javier Ballesta Pagán, Josefina Lozano Martínez, Salvador Alcaráz García y Maria Carmen Cerezo Máiquez

Universidad de Murcia

pagan@um.es

lozanoma@um.es

sag@um.es

cerezo.mcarmen@gmail.com

1. RESUMEN:

Se presentan los resultados iniciales de un proyecto de investigación, en fase de desarrollo, sobre el uso y la interacción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia. Han participado un total de 2695 alumnos de 3º y 4º de la ESO de 15 centros educativos, a través de un cuestionario para conocer el equipamiento y acceso TIC que estos alumnos disponen en su hogar, así como el uso que hacen de Internet y las redes sociales en sus ámbitos de estudio, ocio y relación personal, valorando distintos perfiles de alumnado (origen extranjero/alumnado con necesidad específica de apoyo educativo).

2. ABSTRACT:

We present the initial results of a research project under development on the use and interaction of Technologies of Information and Communication Technologies (ICT) in Secondary Education students from the Region of Murcia. 2695 students in 3º and 4º of the ESO of 15 schools participated through a questionnaire on the equipment and access to ICT that these students have in their home as well as his use of the Internet and social networking their fields of study, leisure and personal relationship, valuing different profiles of students (foreign students/students with specific educational needs).

3. PALABRAS CLAVE :

Adolescentes, Internet, redes sociales.

4. KEYWORDS:

Young people, Internet, social network.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

En estos últimos años se ha visto un incremento exponencial en el uso de pantallas en todos los niveles. Internet y las redes sociales tienen, actualmente, un valor indiscutible, no tanto por la potencialidad instrumental o la convergencia de sus tecnologías, como por las posibles influencias y efectos que ejercen, siendo los adolescentes el grupo poblacional más sensible a ello. Por ello, consideramos que se hace necesario, desde el ámbito educativo, conocer los referentes e indicadores que valoren el consumo digital de nuestros jóvenes para plantearnos metodologías colaborativas que nos ayuden a favorecer una educación en y para el consumo de medios digitales, entendiendo que un primer paso sería conocer el equipamiento, acceso y uso para valorar lo que hacen dichos adolescentes cuando interaccionan con estos medios digitales.

Internet y las plataformas que integra, como las redes sociales, es el medio que mayor impacto social está teniendo en la ciudadanía, de ahí que abordemos la dimensión referida al equipamiento y acceso, al mismo tiempo, que estudiemos la presencia de tipos de brechas digitales y nos planteemos conocer si esa brecha es también una brecha educativa y cultural. Por ello es relevante profundizar en las diferentes características de los grupos de usuarios que conforman la realidad educativa que conforman nuestras aulas en Educación Secundaria Obligatoria, como en anteriores investigaciones (Ballesta, 2009; Ballesta, Gómez, Guardiola, Lozano y Serrano, 2003; Ballesta y Lozano, 2007). Según estos estudios, el acceso a la información es posible que no esté al alcance de todos por igual, debido a la existencia de diferencias entre alumnado según su origen y necesidades educativas especiales, alertando de la posible exclusión social que puede llegar a producirse ante tal situación (Lozano y Ballesta,

2004, 2005; Lozano, Ballesta, Alcaraz y González, 2012). En este sentido, Ballesta et al. (2003) concluyen que la dotación de equipamiento y acceso a medios tecnológicos, aun siendo más que aceptable, su distribución es desigual entre los diferentes medios, segmentando a los hogares en dos tipos: unos dotados para el consumo de contenidos mediáticos dirigidos fundamentalmente al ocio, y otros que realmente utilizan, manejan y se sirven de la información. Al mismo tiempo que se evidencia que el valor de los medios, introducidos en cualquier hogar, favorecen usos similares por parte de los jóvenes, independientemente del origen y procedencia del alumnado. De ahí que sea de sumo interés abordar investigaciones educativas que planteen conocer el acceso y uso de medios digitales por parte de los jóvenes, más allá de las aulas, en el hogar y en relación con el contexto familiar y sociocultural, con la finalidad de favorecer una educación en y para el uso y consumo de medios digitales, (Ballesta y Cerezo, 2011; Bringué y Sádaba, 2009; Sánchez y Fernández, 2010).

b. Objetivos

- Conocer el equipamiento, acceso y uso de Internet y de las redes sociales en el alumnado de segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia.
- Comprender el consumo de esta pantalla digital, en función de los diferentes grupos de usuarios: alumnado autóctono, extranjero y con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

c. Descripción del trabajo

La muestra de la investigación está compuesta por 2695 alumnos escolarizados en 3º y 4º de ESO. Se ha utilizado el método descriptivo encuesta, utilizando como instrumento de recogida de información el cuestionario, de 73 ítems, con cuatro opciones de respuesta, estructurándose en seis dimensiones que recogen la información referida al uso y consumo de los diferentes medios digitales: identificación del alumnado, Internet, redes sociales, teléfono móvil, consola de videojuegos y televisión. En esta comunicación nos vamos a centrar en los resultados obtenidos en las dos primeras. De este modo, respecto de Internet se ha estudiado el equipamiento, lugar y frecuencia de uso y respecto de las redes sociales se ha valorado sus hábitos de consumo.

El coeficiente de consistencia interna (Alpha de Cronbach's) ofrece un valor de 0,665. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico *SPSS for Windows 15.0*, utilizando estadísticos descriptivos (frecuencias, medias y desviación típica) y estadísticos inferenciales (*Prueba T*). El análisis del nivel de confianza del instrumento obtuvo unos resultados del 97% de confianza y un $\pm 2,89$ de error muestral.

d. Resultados y/o conclusiones

Con Internet

La gran mayoría del alumnado, el 85,1%, dispone de ordenador en casa con acceso a Internet, incluso el 39,5% dispone de varios ordenadores con acceso a la red. El 15% no utiliza Internet en casa, ya que el 9,3% dispone de ordenador pero sin servicio de conexión a Internet, y queda tan sólo un 5,7% de alumnos que no tiene ordenador en casa.

Por otro lado, se destaca un menor acceso tanto al ordenador como a Internet por parte de los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo (NEAE) y los de origen extranjero, como se aprecia en los gráficos 1 y 2:

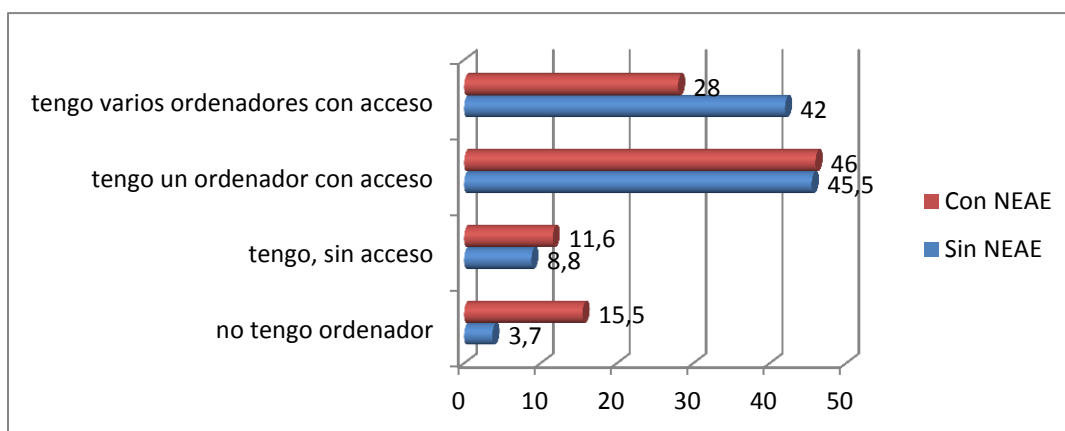


Gráfico 1. Equipamiento tecnológico en casa: ordenador; diferencias significativas en función de la presencia de NEAE

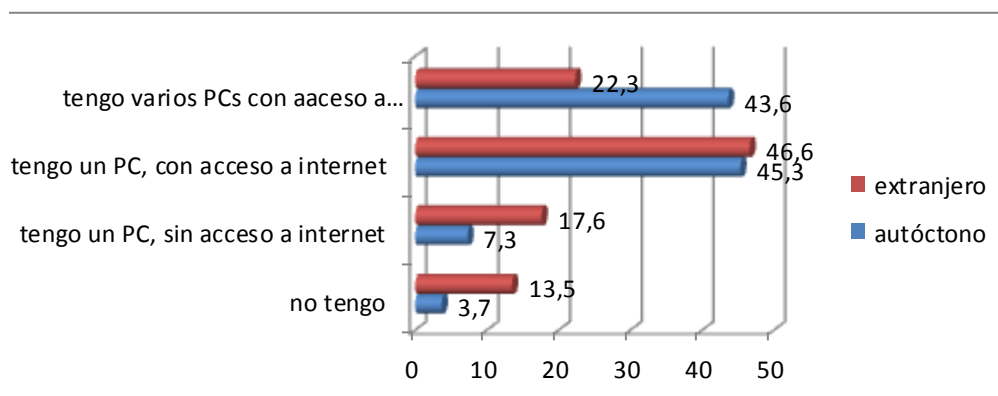


Gráfico 2. Equipamiento tecnológico en casa: ordenador; diferencias significativas en función del origen del alumnado

Respecto al uso que de este medio hace el alumnado, el 40,4% accede a Internet entre 1 y 3 horas cada día lectivo de la semana, el 32,2% accede menos de 1 hora al día de lunes a viernes, mientras que el 17,4% destaca por acceder más de 3 horas diarias. El 9,9% de los alumnos afirma no acceder a Internet ninguna hora de lunes a viernes. Los fines de semana se aprecia un incremento del tiempo dedicado a dicho uso. Concretamente, sobre el acceso durante el fin de semana, los alumnos con NEAE y los de origen extranjero dedican menos tiempo que el resto de sus compañeros.

Acerca del uso que se dan a este medio, las visitas a páginas Webs, blogs, prensa digital... es el uso más frecuente (39%), mientras que otro 34% se decanta por ver, subir, bajar vídeos, películas, series, imágenes; el siguiente uso más común sería enviar correos electrónicos (17,1%), quedando como opción menos habitual, con el 9,9%, jugar online. Por otro lado, el 5,1% declara no acceder a Internet para hacer deberes nunca y el 40,7% no lo hace casi nunca. Por el contrario, el 44,8% dice utilizar Internet como recurso para realizar sus deberes casi siempre e, incluso, un 9,4% afirma recurrir a ello siempre. Respecto al uso de Internet como recurso académico, los alumnos con NEAE afirman utilizarlo menos para este fin.

Redes sociales

Tan sólo el 10,1% del alumnado encuestado aún no participa en ninguna red social. Por otro lado, el 89,9% sí que participa en las redes sociales, donde el 71,3% lo hace con un perfil propio, el 4,1% sin perfil propio, y donde el 14,5% declara participar tanto con perfil como sin perfil propio.

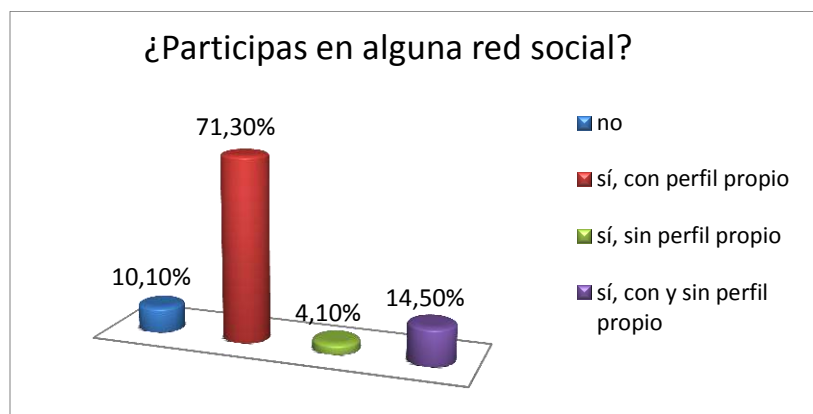


Gráfico 2. Participación del alumnado en las redes sociales.

La red social preferida por el 86,5% de los alumnos es *Tuenti*. Al mismo tiempo, se constata que *Facebook* queda en un alejado segundo lugar, siendo elegida por el 8,4% del alumnado. Además, se aprecian diferencias significativas en función del origen del alumnado, lo que puede deberse al carácter más nacional de la red social *Tuenti*, frente a la más conocida y utilizada internacionalmente red *Facebook*. Sin embargo, *twitter* es elegida tan sólo por el 2,1%, y el 3,1% restante prefiere acceder a otras redes.

Sabemos que la mayoría del alumnado de 3º y 4º de la ESO participa en alguna red social, pero ¿desde hace cuánto tiempo? El 11,8% participa desde hace menos de un año, aunque es importante destacar que el 35,6% desde hace 1 a 2 años. De ahí que teniendo en cuenta la edad de este alumnado, actualmente con una media de casi 15 años, y partiendo de que en España legalmente no deberían participar en la mayor parte de estas redes sociales hasta los 14 años, resulta sorprendente como el 31,6% de los alumnos afirma formar parte de las redes desde hace 2 ó 3 años, e incluso que el 21% participe desde hace más de 3 años (cuando menos del 8% de la muestra tiene aún 17 años). Las alumnas muestran una participación más prolongada en el tiempo que los chicos.

En cuanto al tiempo que dedican a acceder a las redes sociales cada día, de lunes a viernes, gran parte de los alumnos, el 41,4%, destina menos de 1 hora al día, y otra parte importante, el 35,4%, destina entre 1 y 3 horas diarias. En las posiciones más extremas encontramos un 9,4% que no accede a las redes durante los días lectivos, mientras que un 13,8% accede durante más de 3 horas al día.

Durante los fines de semana, y pese a que una ligera cantidad mayor de alumnos prefiere no conectarse a las redes (10,4% durante los fines de semana, frente al 9,4% durante la semana), parece que el tiempo de acceso a estas redes se incrementa. El 27,1% de los alumnos destina menos de 1 hora al día; la mayoría, el 38,8%, dedica entre 1 y 3 horas diarias, y una mayor cantidad que durante la semana, el 23,6%, dedica más de 3 horas los sábados y los domingos. Asimismo cabe señalar que los alumnos con NEAE de nuestra muestra declaran dedicar mayor tiempo a las redes sociales durante el fin de semana. Por el contrario, los alumnos de origen extranjero muestran una tendencia diferente, empleando menos tiempo a este medio que los autóctonos.

En cuanto a la valoración que hacen del uso de las redes sociales, el 55,6% las utiliza para mantener el contacto con sus amigos más cercanos, siendo éste el uso primordial que le dan. Al mismo tiempo, el 19,5% las utiliza para saber de gente con la que hace tiempo que no tienen relación, siendo además el 14,6% para mantener contacto con sus compañeros de clase, y tan sólo el 10,2% las emplea como herramienta para conocer gente nueva. Si valoramos el sexo, las

chicas muestran mayor uso de este medio para conocer gente nueva que los chicos, que se decantan más por el contacto con amigos más cercanos. Por otra parte, destacamos diferencias entre los grupos de alumnos con y sin NEAE ya que del grupo que presenta NEAE da mayor uso a las redes para conocer gente nueva y el alumnado de origen extranjero las usa para contactar con los amigos más cercanos.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballesta, J. (Coord.). (2009). *Educar para los medios en una sociedad multicultural*. Barcelona: Editorial Davinci.

Ballesta, J. (Coord.). (2012). *El consumo de medios digitales en el alumnado de Educación Secundaria de la Región de Murcia*. Proyecto de Innovación/Investigación del convenio Universidad de Murcia y Consejería de Educación, Formación y Empleo. Convocatoria P. III. 2009. Informe de investigación.

Ballesta, J. y Lozano, J. (2007). Los medios de comunicación, ¿nos igualan o nos diferencian? *Enseñanza*, 25, 45-67.

Ballesta, J. y Cerezo, M. (2011). Familia y escuela ante la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Educación XX1*, 14, 133-156.

Bringué, X. y Sádaba, C. (2009). *La Generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Ariel-Fundación Telefónica.

Lozano, J. y Ballesta, J. (2004). El acceso a la información de los jóvenes inmigrantes de secundaria en la Región de Murcia. *Boletín de la ANABAD*, 54(1-2), 141-162.

Lozano, J. y Ballesta, J. (2005). El consumo de medios de comunicación en los jóvenes de educación secundaria obligatoria de la región de Murcia. En J. A. Ortega, *El profesorado ante el reto de las nuevas tecnologías en el sociedad del conocimiento* (pp. 322-342) Granada: Universidad de Granada.

Lozano, J., Ballesta, J., Alcaraz, S. y González, N. (2012). Uso y consumo de medios digitales del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, en segundo ciclo de Educación Secundaria. En Contrina, M, y García, M. (Ed.), *Prácticas en Educación Inclusiva: diálogos entre Escuela, Ciudadanía y Universidad* (pp. 1235-1244). Cádiz: Universidad de Cádiz.

Sánchez, A. y Fernández, M. P. (2010). Generación 2.0. Hábitos de los adolescentes en el uso de las redes. Recuperado el 15 de abril de 2012 de <http://www.slideshare.net/ucjc/generacin-20-hbitos-de-los-ad>.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Por qué el uso y consumo de las redes sociales es diferente en función del perfil de usuario (alumnado extranjero y alumnado con necesidad específica de apoyo educativo)?
- ¿Qué modalidades de comunicación favorecen las redes sociales en el alumnado de segundo ciclo de la ESO?

ACCESO Y USO DE PANTALLAS EN ADOLESCENTES . Teléfono móvil, consola de videojuegos y televisión¹

Francisco Javier Ballesta Pagán, Josefina Lozano Martínez, Salvador Alcaraz García y Maria Carmen Cerezo Máiquez
Universidad de Murcia
pagan@um.es
lozanoma@um.es
sag@um.es
cerezo.mcarmen@gmail.com

1. RESUMEN:

En esta comunicación se muestra parte de los resultados de una investigación sobre el uso y la interacción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de la Región de Murcia con la finalidad de conocer su equipamiento en el hogar, así como el uso que hace del teléfono móvil, consola de videojuegos y televisión en sus ámbitos de estudio, ocio y relación personal. En la investigación participaron 2695 alumnos de 3º y 4º de ESO a los que se les administró un cuestionario. Se discuten los distintos perfiles de consumo del alumnado de consumo, en función de las variables origen y necesidad específica de apoyo educativo.

2. ABSTRACT:

This paper show the results of an investigation about the use and interaction of Information and Communication Technologies (ICT) in students of Secondary Education (ESO) in the Region of Murcia in order to meet their equipment at home, and the use he makes of mobile phone, game console and television in their fields of study, leisure and personal relationship. The research involved 2695 students of 3^º and 4^º ESO to those who were given a

¹ Proyecto de investigación: "El uso y la interacción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el alumnado de Educación

questionnaire. We discuss the different profiles of students' consumption, depending on the origin and educational needs variables.

3. PALABRAS CLAVE :

Adolescentes, teléfono móvil, consola de videojuegos, televisión.

4. KEYWORDS:

Young people, mobile, game console, television.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Incidencia de las TIC en la sociedad actual.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Hablar de jóvenes y medios digitales es identificar un fenómeno que está transformando, no sólo el ocio y las formas de interacción de este segmento de la población con su entorno, sino además, por extensión, de la sociedad en su conjunto (Rubio, 2009), al igual que su consumo viene marcado por una utilización mayoritaria dentro del hogar y de forma individualizada (Buckingham, 2008). En definitiva, nos encontramos ante una *generación interactiva* (Bringué y Sádaba, 2009), protagonista de nuestra investigación, que tiene como aliadas afectivas las *nuevas pantallas* configuradas desde las TIC y que son un punto de encuentro entre ocio, información, consumo y entretenimiento.

Resultados de otras investigaciones en este ámbito, como las de Mut y Morey (2008), señalan que el teléfono móvil es el medio que más utilizan los adolescentes, por encima de Internet, aunque existe diferencias según el sexo pues, mientras que las adolescentes prefieren el teléfono móvil, dejando en último plano a la televisión y a la consola de videojuegos, los adolescentes prefieren Internet, seguido de la consola de videojuegos y la televisión, dejando como última opción el móvil.

Del mismo modo, Bringué y Sádaba (2009) afirman que 83,2% de los adolescentes tienen móvil propio, que utilizan para las siguientes funciones: hablar (93,6%); contenidos (64%: fotos, vídeos, escuchar música o la radio); ocio (uno de cada dos); creación (fotos y vídeos un 71% y

50% respectivamente); organización (despertador, rejo, agenda o calculadora). Por otro lado, el 61,1% de los adolescentes utilizan la consola de videojuegos, con diferencias según sea chico o chica destacando los primeros con casi el doble. Por último, tan sólo del 2% de los adolescentes afirma no tener televisión. La franja mayoritaria de visionado de televisión es entre una y dos horas. A pesar de todo, un amplio porcentaje (27%) señala que lo hace más de dos horas. En el fin de semana se percibe un aumento del uso de la televisión.

En investigaciones anteriores (Ballesta, Gómez, Guardiola, Lozano y Serrano, 2003; Ballesta, Lozano y Serrano, 2003) nos hemos planteado cómo esta nueva forma de consumo que plantean los medios digitales en el desarrollo de los adolescentes está repercutiendo o repercutirá en sus formas de pensar, aprender, reflexionar, trabajar y desenvolverse.

Estos dinamismos sociales que acabamos de plantear, pueden originar una brecha digital entre el alumnado (Buckingham, 2007), detectándose dificultades en la comunicación, que pueden ser motivadas, tanto por inexistencia de equipamiento y acceso, como por un inadecuado uso de los medios digitales (Ballesta, 2009; Ballesta y Lozano, 2007; Lozano y Ballesta, 2004, 2005). Numerosos estudios señalan que los medios digitales tienen un papel prioritario en el desarrollo de los alumnos, y en especial, del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (Lozano y Alcaraz, 2011; Lozano, Alcaraz y Bernabeu, 2012), pues estos medios pueden favorecer la adquisición de competencias por parte del alumnado. De hecho, los medios digitales pueden ser vistos como una posibilidad para hacer efectivos los principios de equidad e igualdad de oportunidades en el acceso a la información, al conocimiento y en la posibilidad de interrelacionarse con sus iguales.

b. Objetivos

- Conocer el equipamiento, acceso y uso de los medios digitales (teléfono móvil, consola de videojuegos y televisión) en el alumnado de la ESO de la Región de Murcia.
- Comprender el consumo de los medios digitales por parte de los alumnos de 13 a 17 años, en función de los diferentes grupos de usuarios: alumnado autóctono, extranjero y con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

c. Descripción del trabajo

La muestra de la investigación está compuesta por 2695 alumnos escolarizados en 3º y 4º de ESO. Se ha utilizado el método descriptivo encuesta, utilizando como instrumento de recogida de información el cuestionario, que se compuso de 73 ítems con cuatro opciones de respuesta y que se ha estructurado en seis dimensiones que pretendían recoger la siguiente información:

datos de identificación, uso y consumo del alumnado en Internet, redes sociales, teléfono móvil, consola de videojuegos y televisión. Pero en esta comunicación nos vamos a centrar en los resultados obtenidos en las tres últimas, tal como lo contempla la tabla 1.

Dimensión	Objetivo
Teléfono Móvil	- Equipamiento, lugar y frecuencia de uso. - Hábitos de consumo. - Valoraciones personales sobre su competencia. - Actitudes hacia el medio. - Formación en el uso del medio digital.
Consola de Videojuegos	
Televisión	

Tabla 1. Dimensiones del cuestionario objeto de estudio.

El coeficiente de consistencia interna (Alpha de Cronbach's) ofrece un valor de 0,665. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico *SPSS for Windows 15.0*, utilizando estadísticos descriptivos (frecuencias, medias y desviación típica) y estadísticos inferenciales (*Prueba T*). Una vez diseñado el cuestionario, se analizó el nivel de confianza del instrumento obteniendo unos resultados del 97% de confianza y un $\pm 2,89$ de error muestral.

d. Resultados y/o conclusiones

Teléfono móvil

Acerca del siguiente medio, se aprecia una gran generalización de uso entre los adolescentes, como verifica que tan sólo el 6,1% no dispone de uno. Entre el 93,9% de alumnos que dispone de teléfono móvil, el 41,4% tiene un solo móvil de tarjeta, el 19,6% lo tiene de contrato y el 32,9% tiene teléfono móvil con acceso a Internet.

Respecto al tiempo de uso que dan los chicos al teléfono móvil, se observa que la mayoría de los alumnos lo utiliza durante menos de una hora diaria entre semana, el 45,4% exactamente. El segundo conjunto de alumnos más numeroso, 20,4%, declara utilizarlo entre una y 3 horas de lunes a viernes, el 18,9% afirma que emplea más de 3 horas diarias a este medio, y en el lado opuesto hay un 15,3% que no utiliza el móvil durante los días lectivos. Los fines de semana el alumnado emplea tiempos parecidos. El alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (alumnado con NEAE) hace un uso más moderado del teléfono móvil durante la semana, al contrario que el alumnado de origen extranjero.

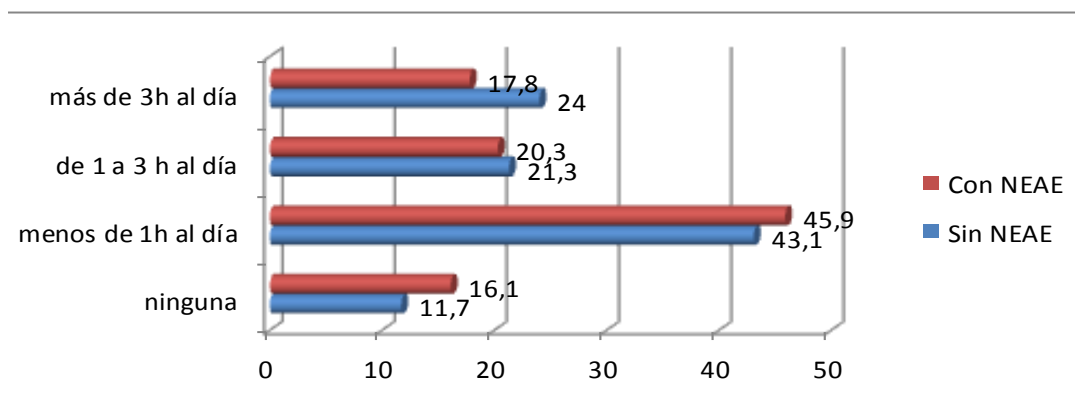


Gráfico 1. Uso semanal del teléfono móvil, de lunes a viernes; diferencias significativas en función de la presencia de NEAE.

La mayoría del alumnado (42,3%) hace uso del teléfono móvil para hablar con sus amigos; el 23,1% lo utiliza principalmente para enviar y recibir SMS, el 21,1% hace uso de este medio para hablar con su familia, y el 13,5% lo aprovecha para acceder a Internet.

Consola de videojuegos

Un 19,6% del alumnado encuestado no dispone de este medio. Respecto al 80,4% que sí la posee, el 26,2% tiene una normal (Xbox, Wii...), el 11,4% tiene una portátil (PSP, DS...), y el 10,3% de los alumnos dispone de este medio tanto en la versión más estática como en la nueva sin cables, es decir, dispone tanto de consola normal como de otra portátil.

El equipamiento de consolas es menor en el caso de los alumnos con NEAE y los extranjeros. Además se comienza a denotar un mayor éxito de este medio entre el alumnado masculino, declarando disponer de más consolas.

Adentrándonos en el análisis de tiempo que dedican los adolescentes parte de la muestra al uso de la consola, durante la semana, de lunes a viernes, más de la mitad de los alumnos prescinde de utilizar la consola (56,6%). Un porcentaje importante dedica menos de una hora diaria (27,3%), mientras que dedican algo más de tiempo, entre 1 y 3 horas, el 12,1%, e incluso hay un 4% que emplea más de 3 horas diarias a este medio durante los días lectivos. El tiempo de uso de la consola se incrementa ligeramente durante los días del fin de semana. Las diferencias estadísticamente significativas muestran un mayor uso por parte de los alumnos de

3º de ESO de la consola durante los fines de semana. Las chicas declaran hacer un uso de la consola considerablemente menor que el tiempo que los chicos emplean.

Las preferencias del alumnado ante el acceso a diferentes tipos de videojuego queda expresada por los siguientes datos: el 29% del alumnado juega con videojuegos deportivos, de coches o carreras. Un 28,5% elige utilizar juegos de lucha, acción y disparos. Otra parte del alumnado que suma también el 28,5% prefiere otro tipo de juegos como los de karaoke, concursos, bailes... y los juegos de rol, estrategia y simulación son elegidos por el 13,9%.

Televisión

El acceso a este medio en la mayor parte de los casos (71,5%) se produce en el salón con la familia. El 19,9% prefiere acceder en su habitación sólo. Un 3,8% de los alumnos ve la televisión en la habitación de su hermano/a, y un 4,8% del alumnado no ve la televisión.

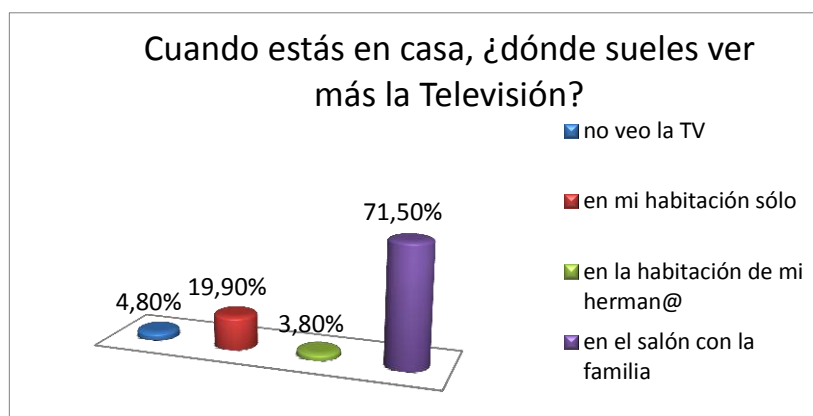


Gráfico 2. Acceso televisión

Sin embargo el acceso a la televisión presenta diferencias significativas en función del sexo del alumnado ya que mayor cantidad de chicos declaran no ver la televisión o hacerlo en la habitación solos, mientras que las chicas prefieren en mayoría acceder a este medio en el salón con la familia.

El tiempo dedicado a este medio semanalmente queda reflejado por los siguientes datos: de lunes a viernes el 3,4% de los alumnos no ve la televisión, mientras que 23,7% la ve durante más de 3 horas diariamente. El 28,3% dedica menos de una hora diaria a este medio pero, la mayoría, el 44,5%, dedica a la televisión entre 1 y 3 horas cada día. El uso de este medio durante el fin de semana se incrementa levemente. Respecto a acceso durante los fines de

semana a este medio se aprecian diferencias significativas en función del sexo, con un ligero despunte de las chicas que declaran verla durante más horas.

En cuanto al uso que de la televisión, los alumnos encuestados se inclinan preferentemente y en este orden por los programas de series, magazines, concursos y deportes. En los lugares intermedios aparecen los programas de cine, reality-show, musicales, informativos y noticias, debates o tertulias y documentales que se sitúan correlativamente desde el quinto al octavo lugar. Finalmente, los programas que ocupan los últimos lugares entre sus preferencias son los dibujos animados y programas del corazón.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballesta, J. (Coord.). (2009). *Educar para los medios en una sociedad multicultural*. Barcelona: Editorial Davinci.

Ballesta, J. (Coord.). (2012). *El consumo de medios digitales en el alumnado de Educación Secundaria de la Región de Murcia*. Proyecto de Innovación/Investigación del convenio Universidad de Murcia y Consejería de Educación, Formación y Empleo. Convocatoria P. III. 2009. Informe de investigación.

Ballesta, J. y Cerezo, M. (2011). Familia y escuela ante la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Educación XX1*, 14, 133-156.

Ballesta, J., Gómez, J. A., Guardiola, P., Lozano, J. y Serrano, F. J. (2003). *Los jóvenes y los medios de comunicación. El consumo de medios en jóvenes de secundaria*. Madrid: CCS.

Ballesta, J. y Lozano, J. (2007). Los medios de comunicación, ¿nos igualan o nos diferencian? *Enseñanza*, 25, 45-67.

Ballesta, J., Lozano, J. y Serrano, F. J. (2003). Los jóvenes de Secundaria y el consumo de medios de comunicación en Murcia. *Comunicación y Pedagogía*, 187, 22-36.

Bringué, X. y Sádaba, C. (2009). *La Generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Ariel-Fundación Telefónica.

Buckingham, D. (2007). Digital Media Literacies: Rethinking media education in the age of the Internet. *Research in Comparative and International Education*, 2(1), 43-55.

Buckingham, D. (2008). Digital culture, Media education and the Place of Schooling. Recuperado el 10 de septiembre de 2011 de www.childrenyouthandmediacentre.co.uk

Lozano, J. y Alcaraz, S. (2011). Software educativo para la enseñanza de competencias emocionales en alumnado con trastornos del espectro autista. *Educación XX1*, 14(2), 189-212.

Lozano, J., Alcaraz, S. y Bernabeu, M. (2012). Competencias emocionales del alumnado con trastornos del espectro autista en un aula abierta específica de Educación secundaria. *Aula Abierta*, 40(1), 15-26.

Lozano, J. y Ballesta, J. (2004). El acceso a la información de los jóvenes inmigrantes de secundaria en la Región de Murcia. *Boletín de la ANABAD*, 54(1-2), 141-162.

Lozano, J. y Ballesta, J. (2005). El consumo de medios de comunicación en los jóvenes de educación secundaria obligatoria de la región de Murcia. En J. A. Ortega, *El profesorado ante el reto de las nuevas tecnologías en el sociedad del conocimiento* (pp. 322-342) Granada: Universidad de Granada.

Lozano, J., Ballesta, J., Alcaraz, S. y González, N. (2012). Uso y consumo de medios digitales del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, en segundo ciclo de Educación Secundaria. En Contrina, M, y García, M. (Ed.), *Prácticas en Educación Inclusiva: diálogos entre Escuela, Ciudadanía y Universidad* (pp. 1235-1244). Cádiz: Universidad de Cádiz.

Rubio, A. (Dir.) (2009). *Adolescentes y jóvenes en la red: factores de oportunidad*. Madrid: Injuve.

Strasburger, V. C. (2009). Media and children. What Needs to Happen Now? *Journal of the American Medical Association*, 301(21), 2265-266.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

La televisión sigue siendo un medio preferente de consumo: ¿Por qué motivo el 44,5% de alumnado de tercer ciclo de la ESO dedica a la televisión entre 1 y 3 horas cada día? Y, además, ¿por qué el uso de este medio durante el fin de semana se incrementa, levemente, apreciándose diferencias significativas en función del sexo, con un ligero despunte de las chicas que declaran verla durante más horas?

La consola de videojuegos es un medio muy utilizado entre los jóvenes participantes en esta investigación, no obstante, el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y el alumno de origen extranjero la utilizan menos, ¿por qué?, ¿qué factores están influyendo en esas diferencias?

El uso del teléfono móvil está muy extendido entre los participantes, no obstante, los usos que se le asocian desbordan la mera llamada, ¿para qué utilizan los jóvenes murcianos el teléfono móvil?, ¿qué implicaciones educativas y sociales se derivan de ello?

CURRÍCULUM Y COMPETENCIA DIGITAL

LA PUESTA EN MARCHA DEL MODELO 1A1 Y LA VIDA EN LAS AULAS.*Análisis de 8 casos en la Comunidad de Madrid*

Joaquín PAREDES
Universidad Autónoma de Madrid
joaquin.paredes@uam.es

1. RESUMEN:

Esta investigación forma parte de una fase de un estudio más amplio sobre “Las políticas de un «ordenador por niño» en España”. Se presentan parte de resultados de la segunda fase del estudio, donde se realiza un examen en profundidad de la puesta en marcha del modelo 1a1 en diversas regiones, en concreto los de Madrid, a la que se refiere esta contribución.

El objetivo específico es comprender el tipo de actividad de los estudiantes en este nuevo modelo.

La metodología es de tipo cualitativo, 7 estudios de caso en la Comunidad de Madrid, con técnicas observacionales y de análisis documental

Entre las conclusiones se plantea que si bien el modelo 1a1 se presenta como un refuerzo de patrones tradicionales de enseñanza, los profesores están abriendo espacios dialógicos y se muestran preocupados por generar situaciones de enseñanza más ricas y complejas.

2. ABSTRACT:

This research is part of a phase of a larger study on "Policies of “one laptop per child ”in Spain. We present results of the second phase of the study, which performs a thorough review of the implementation of the model 1a1 in various regions, Madrid in this case which is our contribution.

The specific objective is to understand the type of student activity in this new model.

The methodology is qualitative, 7 case studies in the Community of Madrid, observational techniques and document analysis

Among the findings is suggested that although the model 1a1 is presented as a reinforcement of traditional patterns of teaching, teachers are opening up dialogic spaces and are concerned about teaching situations generate richer and more complex.

3. PALABRAS CLAVE :

Modelo 1a1, estudiante, tareas, usos educativos del ordenador.

4. KEYWORDS:

One laptop per child, student, student work, computer uses in education.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Currículum y competencia digital.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

La introducción de un ordenador por alumno, modelo olpc (*one laptop per child*), 1:1 o 1a1, como propuesta de saturación tecnológica de los centros y experimentación de una enseñanza innovadora con tecnología para atender principios educativos como la equidad social y la alfabetización digital de la población, es una realidad con predicamento internacional (<http://www.ceibal.org.uy>), y contexto español (Losada, Karrera y Correa, 2011). Se trata de innovaciones a gran escala y con un plan (dotación, formación, apoyo, materiales y modificaciones curriculares).

Algunos gobiernos regionales, como el de la Comunidad de Madrid, han hecho concreciones de estas políticas –en este caso ciertamente radicales, pues han rechazado la política nacional y han generado su propia política, discurso y decisiones-. Estas concreciones en el denominado “Programa de institutos tecnológicos” han sido el tipo de dotaciones (donde se optó por terminales en vez de laptops, quizá lo más llamativo) y el tamaño de la innovación (experimental, menos del 5% de los centros públicos que imparten 1º y 2º de la ESO, cuando en

el resto de regiones fue generalizado para esos dos cursos, o en su caso a 5º y 6º de Educación Primaria).

Un poco de tiempo para la innovación ofrece resultados positivos (informes del Estado de Maine en Estados Unidos, 2009; de la provincia de Alberta en Canadá, 2010). El intangible de las inversiones y esfuerzos previos para crear condiciones materiales y sociales para estos programas convierten su abandono temprano en un derroche innecesario (Valiente, 2011).

Además, y como ya se planteó en la polémica Clark-Kozma (Schmid, 2009), frente a los análisis o evaluaciones de corte técnico, conviene analizar si es posible ir más allá del recuento y valoración de los usos y acercarnos a lo que los sostiene y dificulta. Una de estas aproximaciones es el estudio de la micropolítica y las TIC, que nos hace explorar otras variables complejas, como la cultura del cambio del centro y las oportunidades de desarrollo profesional de sus docentes a través de la reflexión sobre esta innovación. Se trata, en muchas ocasiones, de estudios evaluativos y de casos (Becta, 2004; Valverde, Garrido y Sosa, 2010; Sancho y Alonso, 2011), necesarios para establecer otros análisis iluminativos de qué ocurre en la implantación de un programa.

b. Objetivos

Esta investigación forma parte de una fase de un estudio más amplio, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado “Las políticas de un «ordenador por niño» en España. Visiones y practicas del profesorado ante el programa escuela 2.0”. Aquí se presentan resultados de la segunda fase del estudio, donde nosotros realizamos un examen en profundidad de la puesta en marcha del modelo 1a1 en la región de Madrid y de la vida en sus aulas.

Los objetivos de la segunda fase del estudio macro fueron:

- Analizar los cambios en los aspectos organizativos de los procesos de enseñanza provocados por la presencia masiva de las tecnologías tanto en el centro escolar como las aulas ordinarias
- Identificar qué tipo de actividades didácticas son realizadas con las TIC (pizarras digitales, Web 2.0, ordenadores personales) y demás materiales didácticos (libros de texto, especialmente) en las aulas
- Explorar los efectos de las TIC sobre el desarrollo de competencias digitales e informacionales en el alumnado

- Valorar en qué medida la presencia masiva de las TIC está innovando el modelo y prácticas de enseñanza-aprendizaje desarrolladas por el profesorado

El objetivo específico para este subestudio que presentamos fue comprender el tipo de actividad de los estudiantes en este nuevo modelo, con las peculiaridades de la propuesta regional a las que se aludió al principio.

c. Descripción del trabajo

La metodología para la parte del estudio que aquí se comparte es de tipo cualitativo, 7 estudios de caso en la Comunidad de Madrid, con técnicas observacionales y de análisis documental.

Muestra

La unidad de análisis son 7 centros de Educación Secundaria Obligatoria, 6 públicos y uno privado. Participan voluntariamente en esta fase del estudio. En cada centro se ha procurado que participaran al menos dos docentes participantes en el “Programa de institutos tecnológicos”, con un docente “experto” (que fuese su segundo año) y otro “novel” (primer año en el citado programa). Habida cuenta de que este plan cuenta con 15 centros públicos, se trata de un muestreo muy amplio.

Recogida y análisis de datos

Cada caso se estudió a lo largo del curso 2011-12, por lo que el trabajo que presentamos utiliza un material previo al final del proceso que se indica.

Para la recogida de información se emplearon técnicas de naturaleza cualitativa, tales como las entrevistas individuales, las observaciones de aula y de espacios, el análisis documental y los comentarios informales que recoge el observador. El proceso de acceso fue negociado con cada uno de los equipos directivos y profesores de los centros participantes. La observación queda referida a la estructura de la clase organizada mediante tareas (Doyle, Gimeno). Los estudiantes son interrogados sobre el tipo de tareas que más les gusta hacer, y observamos cómo las previsiones y propuestas del centro y del modelo 1a1 impulsado van conformando su manera de desenvolverse en las clases.

Para el análisis se siguió un proceso de transcripción de las entrevistas y observaciones, así como de vaciado documental, se elaboraron listados y matrices de elementos con ayuda de 4 dimensiones definidas previamente por el equipo investigador nacional (organizativo, didáctico, de aprendizaje y de desarrollo profesional del docente) y se inició un proceso de diálogo y

comparación constante con los resultados de cara a interpretarlos y construir un relato explicativo triangulado y complejo (Stake, 2007).

d. Resultados y/o conclusiones

El trabajo de los estudiantes generalmente está supeditado a la lógica de la naturaleza de la relación pedagógica establecida en el aula (Hernández, 2011).

Los estudiantes nunca pueden emprender actividades por su cuenta en el aula. El programa madrileño tiene las características tradicionales de un programa de integración de las TIC, con el componente tecnológico más claro que la propuesta de transformación de la vida en las aulas y de renovar el papel de los estudiantes.

La apuesta por la calidad –y evaluar - no favorece inicialmente otros objetivos, pongamos por caso transversales, que pudieran exigir reorganizar la vida en las aulas.

¿Qué hacen los estudiantes entonces? Buscar, investigar, pensar, resolver situaciones, plantean algunos profesores. Ser ilustrados. Pasar a limpio algo hecho manualmente. Buscar información necesaria. Desarrollar un proyecto de manera individual. Discernir fuentes de información. Planificar el trabajo mediante el aula virtual. Empezar un estudio. Utilizar un audio como fuente de información para obtener información del mismo. Leer para toda la clase e ir comentando dificultades de lo que se va leyendo. Resolver un problema en un simulador. Experimentar para luego trabajar. Compartir hallazgos. hacer ejercicios en casa, o completarlos. Copiar un ejercicio para realizarlo en el cuaderno. Resolver cuestionarios de tipo autoevaluativo y formativo. Todo esto lo hemos observado en las aulas.

Luego observamos diferencias en las propuestas de actividades para estudiantes entre expertos y novatos, así como entre profesores con recorrido y sin él. Los novatos se tienen que enfrentar con el desafío de armar un currículo con actividades específicas, mientras van dominando las herramientas de la clase y comprendiendo la dinámica del proyecto.

Finalmente encontramos algún docente que quita centralidad a los dispositivos y el modelo 1a1, concediéndoles tan sólo un papel en el logro de determinados objetivos transversales: “respeto, compartir, ayudar, integrar a otros niños”

El abanico de actividades es muy amplio para algunos profesores expertos, como es el caso de los coordinadores proponentes de los proyectos, gente muy formada y de largo recorrido en la introducción de las TIC. El catálogo de procedimientos y técnicas empleado en las clases es rico.

Es un trabajo que requiere una nueva socialización. Cuando hay un jugueteo con los equipos, los docentes reclaman la atención de los estudiantes porque un segundo monitor en su mesa les informa de qué están viendo o haciendo.

Los estudiantes con más dificultades no pueden mantener simultáneamente la atención sobre lo que ocurre en la pizarra y continuar con la tarea que están realizando. Es un modelo para la excelencia más que para la inclusión.

Otros handicaps en la actividad de los estudiantes son el espacio y el tiempo. En el modelo 1a1 de la región de Madrid los ordenadores están empotrados en los pupitres, y estos están anclados al suelo. La única forma de trabajar es frente a las pizarras velleda y digital, individualmente o por parejas. Ideal para limpiar las aulas, pero poco útil para cualquier metodología no magistral.

Un aspecto que nos ha llamado poderosamente la atención es la gestión del tiempo en las clases. Toda propuesta, tarea o actividad individual o por parejas no dura más de 10 minutos.

Esto nos obligaría a hablar del tipo de apoyo que parecen estar demandando algunos estudiantes en las clases que hemos observado. Todo es muy dinámico en estas clases (podría ser una mera intensificación del trabajo de los estudiantes), pero también nos habla de la naturaleza del conocimiento, algo que se domina individualmente generalmente fuera de las aulas. La actividad de las aulas es probatoria de una comprensión, no es investigativa.

Sin embargo, las actividades que realizan los estudiantes con las TIC, tienen que ver con aspectos muy diversos. Esto nos hace sospechar que no estamos asistiendo al mero rearme de modelos transmisores, aunque no estamos seguros.

Como conclusiones provisionales, nos parece que todo apunta a un modelo orientado a la realización de actividades (los docentes como productores de materiales interactivos) y actividades que permiten a los estudiantes ejercitarse y comprobar su dominio de determinada terminología y algún procedimiento en las materias.

Sin embargo, esta dinámica activista puede encerrar un deseo de transformación, lo que es una esperanza para el cambio del tipo de actividad de los estudiantes con el modelo 1a1.

En primer lugar, los docentes se resisten a la obsesión por los resultados. En segundo lugar, parece que emerge una propuesta renovada de relación con el conocimiento, donde los estudiantes pueden tener un papel nuevo. Como plantea un coordinador: “Los profesores, cuando se meten en las aulas, lo que tienen es miedo a los alumnos. Les pide a sus profesores

que lo inviertan, que aprovechen la sabiduría de los estudiantes” (entrevista PPFLPJL, 1 diciembre 2011). Son algunos hilos que podrían generar nuevas urdimbres.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECTA. (2004). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://www.e-learningcentre.co.uk/Resource/CMS/Assets/5c10130e-6a9f-102c-a0be-003005bbceb4/form uploads/Literature review_barriers to the uptake of ICT by teachers.pdf

HERNÁNDEZ, F. (Coord.). *Pensar la relación pedagógica en la universidad desde el encuentro entre sujetos, deseos y saberes*. INDAGA-T – RECERCA [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://fint.doe.d5.ub.es/indagat-web/>

LOSADA, D., KARRERA, I., CORREA, J. M. (2011). Políticas sobre la integración de las TIC en la escuela de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 10(1), 21-35. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://campusvirtual.unex.es/revistas/index.php?journal=relatec>

SANCHO, J.; ALONSO, C. (Coords.) (2011). *Cuatro casos, cuatro historias de uso educativo de las TIC*. Universitat de Barcelona [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://hdl.handle.net/2445/17122>

SCHMID, R. y otros (2009). Technology's effect on achievement in higher education: a Stage I meta-analysis of classroom applications. *J Comput High Educ*, 21: 95–109

VALIENTE, O. (2011). Los modelos 1:1 en Educación. Prácticas internacionales, evidencia comparada e implicaciones políticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, 113-134

VALVERDE, J., GARRIDO, C.; SOSA, M. J. (2010). Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: La percepción del profesorado. *Revista de Educación*, 352, 99-124.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Estamos ante un modelo que intensifica formas tradicionales de enseñanza en Secundaria?

- ¿Cómo organizar la Educación Secundaria para que el tratamiento de la inclusión pueda ser abordado con el modelo 1a1?
- ¿Realmente está despegando otra sensibilidad sobre el papel de los estudiantes en la construcción de conocimiento?

CURRÍCULUM Y COMPETENCIA DIGITAL EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN GALICIA

Almudena Alonso Ferreiro y Adriana Gewerc Barujel

Universidad de Santiago de Compostela

almudena.alonso@usc.es

adriana.gewerc@usc.es

1. RESUMEN:

Se presenta parte de la revisión documental de las disposiciones legales para el análisis de las relaciones entre competencia digital y currículum en las escuelas primarias de Galicia. El trabajo se enmarca en una investigación más amplia que pretende analizar la interpretación que los centros educativos están haciendo de las nuevas disposiciones curriculares relativas a la competencia de tratamiento de la información y competencia digital. La importancia que se le atribuye al carácter transversal de la competencia digital y el uso efectivo de las TIC, parecen justificar la necesidad de introducir las mismas en el nuevo planteamiento curricular aunque desde una propuesta restringida.

2. ABSTRACT:

A part of the documentary review on legal requirements for the analysis of the relationship between the digital competence and the curriculum in primary schools in Galicia is presented. The work is part of a larger research which expects to analyse how educational centres interpret the new curriculum regulations concerning the competence of information processing and the digital competence. The importance attributed to the transversal nature of the digital competence and effective use of ICT, seems to justify the need of introducing them in the new curriculum approach but from a restricted proposal.

3. PALABRAS CLAVE :

Competencia digital, currículum, TIC.

4. KEYWORDS:

Digital competence, curriculum, ICT.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Currículum y competencia digital.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Las transformaciones sociales y económicas que se desarrollaron en la primera década del siglo XXI y que continúan desarrollándose en el inicio de la segunda, imponen criterios y orientan las demandas para con el sistema educativo. En este comienzo del siglo XXI, estamos pasando de una cultura sólida a una cultura líquida (Bauman, 2001; 2005; Area, 2011). Los tiempos están cambiando, y lo hacen de forma acelerada, de forma que toda la sociedad se hace consciente de que la escuela también tiene que cambiar, que no puede seguir dando la espalda a las nuevas formas culturales, de comunicación, de difusión y acceso a la información que generan las tecnologías digitales.

Estas nuevas tecnologías, que acompañan a la Sociedad del Conocimiento, están transformando radicalmente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales. Y no sólo eso, sino que la juventud, como apuntan Lankshear y Knobel (2008), se ha abrazado a las tecnologías digitales y a las nuevas formas de comunicaciones móviles y las han integrado en su vida cotidiana.

La sociedad se hace eco de esta situación y demanda cambios a la escuela. Para hacer frente a estas exigencias, desde diferentes organismos han ido surgiendo propuestas en los últimos años que definen como foco a las competencias. El impacto e influencia de estos proyectos ha provocado que se estén incluyendo en los diferentes niveles de los sistemas educativos europeos. Esta situación, ligada al lugar que ocupan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la llamada Sociedad del Conocimiento, de la que son las representantes más evidentes y su motor de cambio (Castells, 1997), convierten a la competencia digital en una de las claves para convertirse en un ciudadano activo y responsable de la sociedad contemporánea.

b. Objetivos

En esta comunicación se presenta parte de la revisión documental de las disposiciones legales realizada para una investigación más amplia que se corresponder con la tesis doctoral en desarrollo “Competencia digital y currículum: Estudio de caso en dos CEIP de Galicia”, la cual se enmarca en este contexto de cambios e implicaciones, y pretende analizar la interpretación que los centros educativos están haciendo de las nuevas disposiciones curriculares relativas a la competencia de tratamiento de la información y competencia digital.

Desde una perspectiva interpretativa, con metodología cualitativa (Denzin y Lincoln, 2011), el estudio busca conocer, analizar y valorar cómo se está desarrollando la competencia digital y la integración de las TIC en el currículum de los centros escolares y su desarrollo en la práctica en las aulas. El problema se aborda a través del estudio de casos (Yin, 2003) en dos fases, una primera, en la que se realizará una revisión bibliográfica y análisis documental de las disposiciones legales; y una segunda en donde se seleccionarán dos casos típicos. En esta última fase se utilizarán instrumentos tales como entrevistas en profundidad (a profesorado y directores de centros educativos) y guías de observación.

Esta comunicación se basa en la etapa inicial del estudio. Presenta el análisis documental de las disposiciones legales surgidas a nivel nacional y autonómico con respecto al enfoque por competencias, destacando aquellos aspectos relativos a la competencia digital.

c. Descripción del trabajo

Desde organizaciones como la OCDE (el Proyecto DeSeCo), la UNESCO (IFAP y estándares en competencias TIC para docentes), la ONU (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información), y varios Consejos Europeos (Eurydice, eEurope y Recomendaciones del Parlamento Europeo y el Consejo 2006, han ido surgiendo un conjunto de planes, programas, recomendaciones, proyectos, etc., que pretenden dar respuesta a las demandas y exigencias de la sociedad contemporánea para con la escuela. Estas iniciativas han ido configurando una nueva forma de entender la educación en nuestro país, en el seno de unas directrices europeas comunes, que han provocado la necesidad de una nueva reforma educativa, y que junto a la calidad y la equidad de la educación, encuentra en las competencias básicas el eje de referencia de la nueva configuración del sistema educativo y del currículum escolar (LOE, 2006). Dentro de este marco se encuentra la competencia en el tratamiento de la información y competencia digital.

Además se han incorporado nuevos aspectos relativos a las TIC, que aparecen no sólo integradas en las enseñanzas mínimas, sino que se insiste en su relevancia al introducirlas en los objetivos de infantil y primaria. Estos objetivos vienen expresados en términos de

capacidades y de los catorce establecidos para Educación Primaria, el noveno se refiere a “iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las TIC desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran” (art. 17. i.). Otro aspecto a destacar es la importancia de trabajar las TIC en todas las áreas del currículum, como principio pedagógico, permitiendo desarrollar su carácter transversal (art. 19).

La Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil y en el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la educación primaria, que desarrollan la Ley, es donde se presentan las ocho competencias básicas que el alumnado tiene que adquirir durante su educación en estas etapas.

En el anexo del Real Decreto mencionado se definen las competencias básicas como “aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida”.

Dentro de las ocho competencias básicas se encuentra la competencia del tratamiento de la información y competencia digital, que consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. El dominio de esta competencia supone ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando sea necesario y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes. Asimismo exige destrezas de razonamiento e incluye la utilización de las TIC como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse (Anexo II Decreto 330/2009; Anexo I Real Decreto 1523/2006; Anexo I Decreto 130/2007).

Además el Real Decreto mencionado destaca la relevancia de las tecnologías en la vida de los niños y niñas, así como la importancia de su iniciación temprana en las mismas y su potencial transversal, de tal forma que se trabajarán en todas las áreas. También la Orden mencionada acentúa aspectos relacionados con la importancia de las TIC como referente significativo en la formación de la persona para la participación activa en la Sociedad del Conocimiento, así como indica la necesidad de propiciar experiencias de iniciación temprana en las TIC.

El Anexo I de dicha Orden, donde se recogen las tres áreas que se desarrollan en la Educación Infantil, menciona la importancia de las tecnologías como parte de los elementos del entorno, aconsejando a las niñas y los niños que identifiquen el papel que éstas tienen en sus vidas, interesándose por su conocimiento y en su uso como medio de expresión, comunicación y conocimiento.

La incorporación de las competencias en los currículos gallegos se explicita en el Decreto 130/2007, de 28 de junio, por el que se establece el currículum de la educación primaria en la comunidad autónoma de Galicia y el Decreto 330/2009, de 4 de junio, por el que se establece el currículum de la educación infantil en la comunidad autónoma de Galicia, donde se recogen cada una de ellas de forma específica. Los anexos que explicitan las competencias básicas, su definición, descripción y relación con otras materias, son prácticamente idénticos a los del Real Decreto 1513/2007. Si bien la definición que se presenta de las competencias básicas es diferente: “una posible definición de competencia básica podría ser la capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos y situaciones diversas, los conocimientos, las habilidades y las actitudes personales adquiridas. El concepto de competencia incluye tanto los saberes como las habilidades y las actitudes, y va más allá del saber y del saber hacer, incluyendo el saber ser o estar”.

Un aspecto de los decretos que regulan las enseñanzas en Galicia es la incorporación de un plan de introducción de las TIC. Se ve en ellas una pieza clave en la educación y formación de las nuevas generaciones, un elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse; este plan se contempla necesario para que la integración e implementación de las TIC sea exitosa y coherente con la realidad y metodología del centro, de tal forma que ayude al desarrollo y al logro de la competencia digital.

d. Resultados y/o conclusiones

La definición de la competencia tratamiento de la información y competencia digital, en los textos que regulan la el currículo en España y Galicia denota un sentido restringido (Gewerc, 2009) de la competencia digital ya que sólo contempla habilidades, actitudes y conocimientos de cara a la información, dejando de lado uno de los principios básicos de la Web 2.0, la producción; así como también la idea de cultura participativa (Jenkins, 2009). Debemos tener en consideración que desarrollar la competencia digital no se limita solamente a tratar información y transformarla en conocimiento, requiere generar producciones creativas y responsables, participar en la sociedad, expresarse, publicar, difundir, contemplando distintos tipos de soporte y de tecnologías, en diferentes formatos y lenguajes representacionales.

Cabe destacar la indefinición y polisemia del término competencias, muy visible en la definición que se presenta en el decreto gallego, que refleja gran confusión. El carácter polisémico se observa en la LOE, pues se habla de competencias en tres sentidos: el de competencias básicas, el de competencias profesionales y el de competencias como responsabilidades de un órgano o administración.

Finalmente, cabe destacar la importancia que se le atribuye al carácter transversal de la competencia digital y el uso efectivo y eficaz de las TIC, que parecen justificar la necesidad de introducir las mismas en el nuevo planteamiento curricular.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Area, M. (2011). Del conocimiento sólido a la cultura líquida: nuevas alfabetizaciones ante la Web 2.0. 19 Jornadas de Bibliotecas Infantiles y Juveniles de la FGSR, Salamanca.

Bauman, Z. (2005). Modernidad líquida. Buenos Aires: Fondo de cultura Económica.

Bauman, Z. (2001). La sociedad individualizada. Madrid: Ediciones Cátedra, S.A.

Castells, M. (1997). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad en red. I, II y III. Madrid: Alianza.

Decreto 130/2007, de 28 de junio, por el que se establece el currículum de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia (DOG. No. 132 de 9 de julio de 2007)

Decreto 330/2009, de 4 de junio, por el que se establece el currículum de la educación infantil en la Comunidad Autónoma de Galicia (DOG. No. 121 de 23 de junio de 2009)

Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2011). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (4ª ed.) (pp. 1-21). Thousand Oaks, California: Sage.

Gewerc, A. (Coord.) (2009). Paradojas y dilemas de las universidades iberoamericanas ante la sociedad del conocimiento. Barcelona: Davinci.

Jenkins, H. (2009). Confronting the challenges of the participatory culture: Media education for the 21st century. MIT Press.

Lankshear, C. y Knobel, M. (2008). Nuevos alfabetismos: Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula (2ª. ed.). Madrid: Morata.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE No. 106 de 4 de mayo de 2006).

ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil (BOE No. 005 de 5 de enero de 2008)

Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria (BOE No. 293 de 8 de diciembre de 2006).

Yin, R. K. (2003). Case study research: design and methods. Thousand Oaks, CA: Sage Publications .

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- Si las disposiciones legales definen la competencia digital desde un punto de vista restringido ¿las propuestas curriculares, referidas a esta competencia digital, que se desarrolla en los centros educativos, mantiene este mismo sentido restringido?
- ¿El planteamiento de las políticas de integración de las TIC que se están desarrollando en la comunidad autónoma de Galicia (Proyecto Abalar-paralelo al programa Escuela 2.0 del Ministerio de Educación) favorece el desarrollo y la adquisición de la competencia digital y facilita el desarrollo de su carácter transversal, que la legislación establece como necesario

EL PROYECTO VIRTUAL COLABORATIVO COMO METODOLOGÍA PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES. EL CASO DE LA ASIGNATURA DE COMPETENCIAS TIC DE LA UOC

Montse Guitert Catasús, Teresa Romeu Fontanillas y Marc Romero Carbonell

Universitat Oberta de Catalunya

mguitert@uoc.edu

tromeu@uoc.edu

1. RESUMEN:

La UOC, universidad virtual, definió en el marco del EEES como competencia propia “el uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional” y creó una asignatura obligatoria de primer semestre en todos los grados para iniciar a los estudiantes en esta competencia. Situado el contexto, la finalidad de esta comunicación es presentar en este escenario de educación superior virtual como mediante una metodología de proyecto virtual colaborativo permite que los estudiantes adquieran esta competencia de manera integrada a lo largo de un proceso de aprendizaje, señalando los elementos importantes como la planificación y la evaluación durante todo el proceso.

2. ABSTRACT:

The UOC, a fully online university, defined (in the framework of the EHEA) their own competence: "ICT use and application in the academic and professional framework". In order to help students to acquire this competence, our university designed a compulsory course to all its programs and recommended to all first semester's students. Taking into account these context, the aim of this paper is to present how a collaborative projects methodology allows our students to acquire this competence during their learning process, highlighting the key elements of time planning and assessment in whole process.

3. PALABRAS CLAVE :

Competencia digital, proyecto colaborativo, educación superior virtual

4. KEYWORDS (IN ENGLISH):

Digital competence, collaborative project, Higher education in virtual environments.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Currículum y competencia digital

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Todos los grados de la UOC contemplan, en su plan de estudios, una asignatura obligatoria y recomendada de primer semestre de 6 créditos denominada “competencias TIC” (CTIC a partir de ahora) que comprende el uso racional y crítico de las TIC para trabajar y estudiar en la sociedad de la información (Guitert, M. et al,2008).

En dicha asignatura se trabajan un conjunto de habilidades consideradas básicas para el estudiante de la UOC, habilidades que posibilitan el desarrollo de la competencia propia de la universidad “uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional” El objetivo de la asignatura CTIC es el de dotar a los estudiantes de la UOC de una base de conocimientos y competencias en TIC a nivel académico y profesional trabajando las competencias específicas siguientes:

- Buscar y localizar información en la red
- Tratar y elaborar la información digital
- Presentar y difundir la información digital
- Adquirir estrategias de comunicación en la red
- Dominar las funciones básicas de tecnología digital
- Adquirir una actitud digital cívica
- Adquirir habilidades de trabajo colaborativo en red
- Planificar y gestionar un proyecto virtual

La asignatura CTIC utiliza la metodología del proyecto virtual colaborativo. Esto implica un proceso de aprendizaje continuado y progresivo desarrollado en grupos reducidos mediante la

realización de una serie de actividades vinculadas y relacionadas entre sí que conducen a la elaboración de un proyecto virtual.

b. Objetivos

- Ilustrar la aplicación de la metodología de trabajo por proyectos en red desde un enfoque colaborativo como estrategia para la adquisición de las competencias básicas TIC para estudiar en un entorno virtual
- Analizar la percepción que tienen los estudiantes evidenciando la importancia de los procesos metodológicos y evaluativos en la adquisición de la competencia digital

c. Descripción del trabajo

El desarrollo de la asignatura CTIC consiste en la realización de un proyecto virtual en equipo. Dicho proyecto se basa en una pequeña investigación sobre una temática concreta relacionada con el ámbito del grado que cursan los estudiantes. La aplicación de esta metodología les va a permitir asimilar y poner en práctica todas las competencias ya especificadas anteriormente, necesarias para llevar a cabo de manera satisfactoria sus estudios en la UOC. Las fases o etapas de elaboración del proyecto se encuentran detalladas en la siguiente Figura:

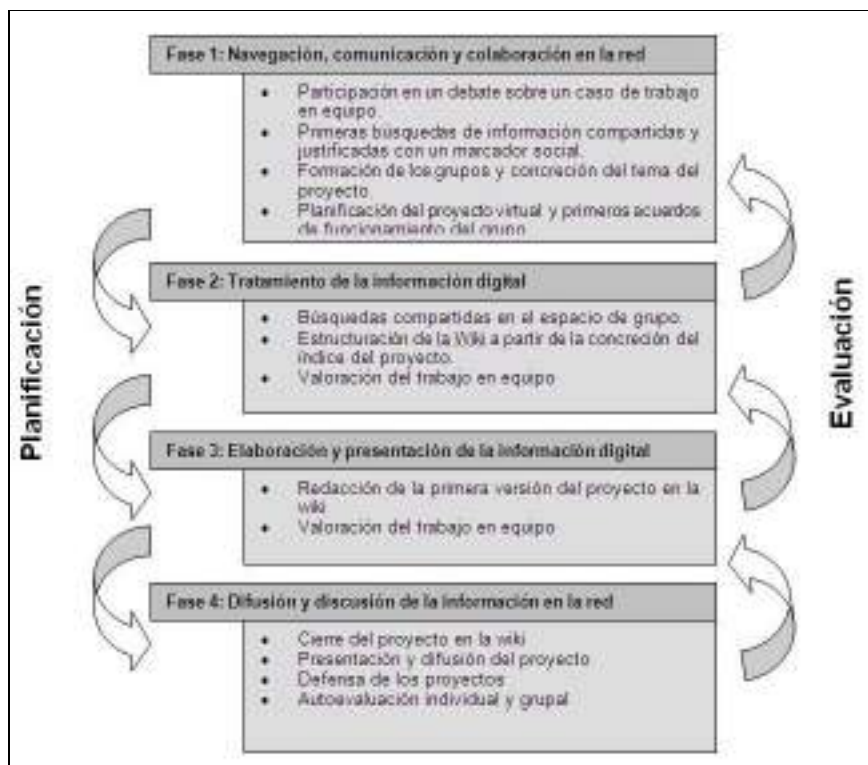


Figura 1: Fases del proyecto virtual colaborativo

El desarrollo del proyecto colaborativo permite adquirir y poner en práctica una serie de conocimientos, habilidades y actitudes consideradas fundamentales en el mundo laboral, como son: la búsqueda de información, el tratamiento y la presentación de la información digital, el intercambio de conocimientos e ideas, la negociación de puntos de vista diferentes, la comunicación y la interacción social y académica en la red, la toma de decisiones, la planificación individual y grupal, etc. En este sentido, el hecho de que gran parte del proceso se desarrolle en grupo prepara a los estudiantes para la realización de actividades colaborativas aplicables a otros contextos, más allá del académico, dándoles no sólo estrategias metodológicas en el desarrollo de este tipo de actividades, si no que, también, evidenciando las actitudes necesarias para realizarlas: transparencia, compromiso, comunicación, equidad,...

Los estudiantes cuentan con un conjunto de recursos de tipo reflexivo, metodológico e instrumental para facilitarles la adquisición de las competencias básicas TIC. Los contenidos reflexivos están vinculados con el uso racional y crítico de las TIC y su aplicación en el ámbito de estudio. Los contenidos metodológicos se centran en la trabajo colaborativo virtual, la planificación y gestión de los proyectos virtuales y los estilos de comunicación en red. Los contenidos instrumentales abordan las nociones básicas de tecnología y la búsqueda, localización, tratamiento y presentación de la información digital.

En todo el proceso del proyecto virtual colaborativo, adquiere importancia la planificación. Los estudiantes llevan a cabo una planificación individual de la asignatura y, posteriormente, una grupal en función de las individuales. Estas planificaciones forman parte de las actividades que los estudiantes realizan y son clave para la aplicación de la metodología de trabajo por proyectos colaborativos. Para cada una de las fases del proyecto virtual colaborativo se lleva a cabo la revisión de la planificación grupal.

En la siguiente figura podemos observar las actividades que desarrollan los estudiantes en cada una de las fases del proyecto.

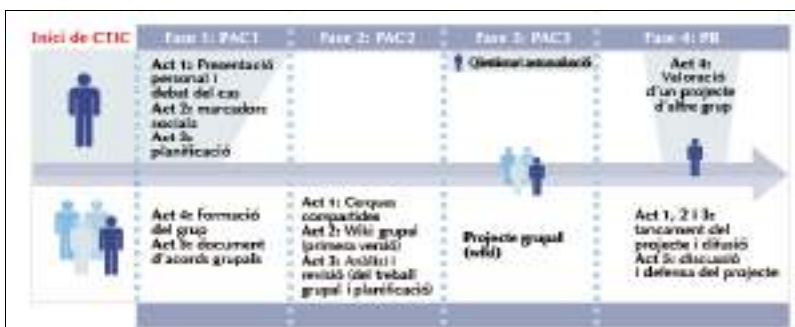


Figura 2: Actividades individuales y grupales

A partir de un modelo de evaluación basado en la evaluación continua que asegura la adquisición de las competencias, se definieron una serie de indicadores que el docente valora a lo largo del proceso tanto desde una perspectiva individual como una perspectiva grupal.

Para asegurar la viabilidad del proyecto virtual y la correcta dinámica grupal, es necesario evaluar de forma continua con la finalidad de regular el proceso de desarrollo del proyecto grupal, yendo mucho más allá de la evaluación llevada a cabo por el profesor e implicando a los estudiantes en actividades de autoevaluación y evaluación del grupo (coevaluación). La incorporación de las TIC a los procesos de aprendizaje propicia sistemas abiertos en que docente y estudiantes se involucran en el proceso de aprendizaje.

Con el objetivo de aplicar la metodología de trabajo de proyectos de forma colaborativa en nuestra asignatura, intervienen una serie de actores que utilizan diversos instrumentos de evaluación:

- El profesor lleva a cabo una evaluación cuantitativa y cualitativa en cada una de las actividades, individual y grupal, en base a, en el caso de la segunda, los indicadores mencionados anteriormente.
- Con el fin de potenciar la dinámica grupal, en pleno desarrollo del proyecto, los estudiantes realizan un proceso de coevaluación, en el que cada estudiante valora la contribución de cada uno de los compañeros en su grupo, dándole más elementos al profesor para orientar el proceso.
- Al finalizar el proyecto, los estudiantes valoran un trabajo de otro grupo, con la finalidad de abrir un proceso de defensa que les aporta una reflexión sobre su propio proceso.
- Y a lo largo de la asignatura, el propio estudiante que hace una proceso de autoevaluación.

En esta asignatura totalmente virtual el papel del docente es clave como guía, animador, dinamizador del proceso colaborativo y como evaluador de proceso y de resultados. Su acción docente se inicia en el diseño y planificación de la acción docente concretado en el plan docente de la asignatura, que le permite estructurar y secuenciar la aplicación de la metodología planteada. Durante la acción docente facilita las estrategias docentes para la adquisición de las competencias y evalúa las competencias digitales. Al finalizar la acción docente permite favorecer escenarios para la reflexión y el análisis compartido del proceso realizado. (Guitert, Romeu, 2011)

d. Resultados y/o conclusiones

Con la finalidad de realizar una valoración tanto de la asignatura en general como de la utilidad del método expuesto para la adquisición de la competencia digital se diseñó y aplicó, a la finalización de la asignatura, un cuestionario que nuestros estudiantes cumplimentaron online. Dicho cuestionario fue respondido al finalizar el primer semestre del curso 2010-11 por un total de 1.000 estudiantes, de los que seleccionamos aleatoriamente 420 casos correspondientes a tres grados.

Uno de los aspectos clave en cuanto a la aplicación de la metodología propuesta es la planificación, que un 90% de los estudiantes considera útil tanto para el desarrollo del proyecto como para ser usada como una herramienta de estudio en la UOC. Dicho aspecto se contempla en las aportaciones de los estudiantes: *".. el trabajo en equipo requiere un proceso de planificación y revisión de ésta, siendo una actividad muy útil para el desarrollo de nuestro proyecto"*, aunque también se manifiestan sus dificultades: *"... lo difícil que es seguir la planificación del grupo desde el principio, requiere mucha dedicación ir adaptándola."* Pero siguiendo a Helle (2006), la planificación y su revisión en la metodología de trabajo por proyectos enriquecen la aplicación de la metodología de trabajo por proyectos, dado que incide directamente en la calidad del trabajo realizado.

Llevando a cabo un análisis sobre la percepción de nuestros estudiantes acerca del grado de adquisición de las competencias, podemos observar que todas ellas han sido adquiridas entre un grado elevado o medio, siendo todas ellas útiles para un 97% de los estudiantes.

En cuanto a los procesos de evaluación, cabe destacar que los estudiantes valoran la utilidad de la coevaluación en el proceso de defensa del proyecto en un 96%, incluso valoran en la misma medida la utilidad de los comentarios de sus compañeros.

Por último, cabe señalar la importancia del papel del docente en todo el proceso, tal y como señalan los estudiantes, siendo su papel uno de los elementos mejor valorados en las respuestas abiertas del cuestionario: *"los comentarios del consultor nos han sido muy útiles durante la asignatura"*, *"...nuestra consultora nos ha apoyado y ayudado durante todo el proceso, gracias a su guía, nuestro grupo ha funcionado y hemos llevado a cabo un excelente proyecto"*.

A partir de todos los aspectos analizados tanto en base a nuestra experiencia como en las aportaciones de los estudiantes en los cuestionarios, nos planteamos que, una vez analizada la idoneidad de dicha metodología en el marco de la asignatura y que nuestros estudiantes la

consideran útil, es necesario diseñar un recurso sobre la metodología de trabajo por proyectos colaborativos que refuerce en mayor medida la planificación individual y grupal, así como el proceso de coevaluación.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Guitert, M.; Romeu, T. (2011). La formación en línea: un reto para el docente. *Cuadernos de Pedagogía*, 418, 77-81.

Guitert, M.; Guerrero, A.; Ornellas, A; Romeu,T.; Romero, M. (2008). Implementación de la competencia transversal "Uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional" en el contexto universitario de la UOC .*RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7(2), 81-89

Helle, L. et al. (2006). Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*, 51, 287–314

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Podemos considerar la metodología de trabajo por proyectos colaborativos más allá de la adquisición de la competencia digital?
- ¿Una buena planificación favorece los procesos de trabajo colaborativo virtual?
- ¿Qué estrategias docentes favorecen una metodología de trabajo por proyectos colaborativos en un entorno virtual?

FOMENTANDO EL PENSAMIENTO CREATIVO A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS TIC-MEDIA

Eduard MUNTANER PERICH, Josep Lluís DE LA ROSA, Jordi FREIXENET, Bianca INNOCENTI, Xavier CUFÍ, Albert FIGUERAS, Carmen ECHAZARRETA, Marta PERACAULA y Meritxell ESTEBANELL

Universitat de Girona

eduardm@gmail.com

josepluis.delarosa@udg.edu

jordi.freixenet@udg.edu

bianca.innocenti@udg.edu

xavier.cufi@udg.edu

albert.figueras@udg.edu

carmen.echazarreta@udg.edu

marta.peracaula@udg.edu

meritxell.estebanell@udg.edu

1. RESUMEN:

El presente proyecto, impulsado por 9 grupos de investigación que componen UdiGital, está inspirado en el Construccinismo y combina temas de Innovación Educativa, TIC en la Educación, y TIC para el Desarrollo. En concreto se pretende estudiar cómo las tecnologías TIC-Media que dominan los diferentes grupos de UdiGital (por ejemplo la Robótica y la Inteligencia Artificial) pueden ayudar a estimular la creatividad y el espíritu crítico de los niños y los jóvenes, así como también influir en el desarrollo de competencias clave en el Siglo XXI. El proyecto tiene un fuerte componente de divulgación científico-tecnológica y de difusión del conocimiento, y también de fomento del talento y la innovación, pero va un paso más allá, y quiere estudiar a través de los talleres y actividades con los niños y los jóvenes, cómo las tecnologías TIC-Media bien utilizadas, pueden ayudar a desarrollar un pensamiento creativo y a construir una conciencia crítica de nuestro entorno.

2. ABSTRACT:

The UdiGital.edu project —led by nine multidisciplinary research groups that make UdiGital (a strategic research unit of the University of Girona)— is inspired and supported by the theory of Constructionism, and it combines aspects of Educational Innovation, ICT in Education, and ICT for Development. Specifically, the project aims to study how the ICT–Media technologies known by UdiGital (eg. Robotics and Artificial Intelligence) can help to stimulate the creativity and critical thinking of children and youth. The project has a strong component of science popularization and dissemination of knowledge, and also a component of fostering talent and innovation. However, it goes one step further and aims to study, by means of workshops and activities with children and young people, how ICT-Media technologies can help to build a critical awareness of our environment.

3. PALABRAS CLAVE :

TIC, Creatividad, Construcciónismo.

4. KEYWORDS:

ICT, Creativity, Constructionism.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Currículum y competencia digital.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

UdiGital es una estructura de investigación estratégica de la Universidad de Girona en el ámbito TIC-Media. Está formada por 9 grupos de investigación multidisciplinares de la UdG (6 grupos tecnológicos y 3 del ámbito de humanidades, que suman más de 200 personas, de las cuales setenta son doctores), y tiene el propósito de especializarse en la creación de innovación dentro del campo de las TIC.

Desde UdiGital y con el apoyo de la Universidad de Girona hemos creado UdiGital.edu. UdiGital.edu es un espacio físico en el edificio Narcís Monturiol del Parque Científico y

Tecnológico de la UdG, equipado con las últimas tecnologías TIC-Media, pensado y diseñado para que niños, jóvenes, adultos puedan aprender interactuando.

Los nueve grupos han diseñado talleres y actividades para acercar la investigación de la Universidad a la sociedad mediante las tecnologías TIC-Media. El objetivo no es solamente la comunicación y divulgación de la Ciencia y la Tecnología, sino que se intenta promover el talento y la innovación, y se procura que todas las actividades, de una forma consciente, fomenten el pensamiento crítico y la creatividad de los ciudadanos que participan.

Además, UdiGital.edu quiere hacer investigación sobre el impacto de las TIC en la educación. Nos interesa estudiar especialmente, cómo el uso de las tecnologías que nosotros conocemos mejor (Robótica, Inteligencia Artificial, etc.) puede ser muy importante en el desarrollo de competencias clave para los jóvenes del siglo XXI: creatividad, pensamiento crítico, resolución de problemas en equipo, y aprendizaje continuo.

b. Fundamentos teóricos

b.1.- Construccinismo

El Construccinismo es a la vez una teoría del aprendizaje y una estrategia para la educación, ideada por Seymour Papert (Papert, 1980). Está basado en las teorías "constructivistas" de Jean Piaget (Piaget, 1955), donde se postula que el conocimiento no es transmitido del profesor al alumno, sino que es construido de forma activa por la mente del estudiante. El Construccinismo de Papert fue un paso más allá y defiende la teoría que los seres humanos construyen su conocimiento con particular eficacia cuando participan en la construcción (re-construcción) de artefactos que les son personalmente significativos. En este contexto debemos entender la palabra *artefacto* en su sentido más amplio, tanto puede ser un robot, un poema, una escultura o un juego de ordenador.

Sin duda las TIC pueden ser una herramienta muy útil para llevar a término enfoques construccionistas dentro de las aulas. De hecho, según Resnick (Resnick, 2007) las nuevas tecnologías bien utilizadas pueden ayudar a los estudiantes a navegar por la espiral del pensamiento creativo (Figura 1).



Fig. 1. Espiral del Pensamiento Creativo (Resnick, 2007)

b.2.- Robótica e Inteligencia Artificial en las aulas

Sin duda cuando hoy en día alguien piensa en cómo utilizar las TIC para aplicar las teorías construccionistas en las escuelas, la robótica es una de las primeras ideas que le vienen a la cabeza. La robótica educativa tiene la gran ventaja de que es divertida y atractiva pero al mismo tiempo enfrenta a los estudiantes a serios y complejos problemas, forzándolos a pensar y explorar por sí mismos conceptos matemáticos, físicos y de ingeniería.

La robótica educativa está entrando poco a poco en las escuelas e institutos de los países desarrollados, ganándose un lugar privilegiado sobre todo en los itinerarios más técnicos y científicos. Un ejemplo de taller de robótica para alumnos de secundaria ya plenamente consolidado es el Taller de Robots Submarinos de la Universidad de Girona (Villanueva et al., 2010).

Por supuesto no basta con construir los robots, también es necesario que los niños los programen, y aquí es donde entra la Inteligencia Artificial (IA). Un pionero en estudiar los efectos de introducir la programación y la IA en las escuelas es el propio Seymour Papert, el padre del Construccionismo.

Según Papert, podemos aprender más, y más rápidamente, si tomamos control consciente de nuestro proceso de aprendizaje, y articulamos y analizamos nuestro conocimiento; y aprender a programar nos ayuda a hacerlo.

c. Antecedentes y proyectos relacionados

Nuestra referencia más importante es el grupo de investigación Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab, donde estudian y diseñan dispositivos y programas que nos ayudan a seguir aprendiendo durante toda la vida tal como aprendíamos en el jardín de infancia: auto-aprendizaje, ensayo-error, aprender haciendo, etc.

También en el MIT, y con una filosofía similar, existe el programa Sea Perch (Bohm & Jensen, 1997), donde la idea es desarrollar un robot submarino muy básico con el propósito de despertar el entusiasmo de los niños por la Ciencia, la Tecnología y la Ingeniería.

Un proyecto relacionado y que conviene destacar es Cambodia~P.R.I.D.E (Providing Rural Innovative Digital Education). Se trata de una fundación que se dedica a impartir educación innovadora en informática en las áreas rurales más pobres de Camboya (Cambodia~P.R.I.D.E, 2010). Se pretende mejorar la calidad de vida de aquellas comunidades estimulando el pensamiento independiente y las capacidades de resolución de problemas; la idea es promover el aprendizaje a través de la exploración creativa.

d. Nuestro modelo

Un aspecto que diferencia nuestro proyecto de otras iniciativas es que los talleres son impartidos por los propios profesores e investigadores de la Universidad, las mismas personas que los han concebido y diseñado.

Siguiendo la filosofía comentada en el apartado 2, hasta la fecha hemos desarrollado decenas de talleres, con diferentes formatos, públicos y temáticas. La web udigital.udg.edu ofrece información del proyecto, un catálogo de talleres y herramientas de interacción (Figura 2).

Cada taller es completamente diferente pero todas las actividades comparten un mismo esqueleto basado en la Espiral del Pensamiento Creativo que hemos comentado en la introducción.

Ahora mismo tenemos 4 talleres plenamente consolidados:

- Taller de Robots Submarinos (Figura 3)
- Taller de Robots de Rescate
- Taller de Automática Aumentada (Figura 4)
- Taller de Iniciación al Scratch.

Otros talleres en fase piloto: Leyendas de Girona (Geoposicionamiento + Realidad Aumentada), y Wheelies (vehículos autobalanceados).



Fig. 2. Portal web: udigital.udg.edu



Fig. 3. Taller de Robótica Submarina



Fig. 4. Taller de Automática Aumentada

Uno de los valores del proyecto es el compromiso social y el pluralismo, y en este sentido queremos que los talleres lleguen a todos los sectores de la sociedad. Por eso hemos empezado a trabajar con escuelas con un porcentaje elevado de jóvenes en riesgo de exclusión, de barrios como Santa Eugenia en Girona, o algunas zonas de Salt. Si la idea que impulsa el proyecto es la de que la creatividad bien utilizada puede convertirse en un motor del desarrollo humano, no hay mejor manera que probarlo en los sectores más desfavorecidos.

e. Conclusiones

Aunque la iniciativa es reciente y aún es temprano para avanzar conclusiones, estamos empezando a obtener algunos resultados preliminares a través de un proyecto de cooperación con dos escuelas que nos visitan regularmente para participar en nuestros talleres (Proyecto TIC TAC). Concretamente, son las escuelas Dalmau Carles de Girona y Veïnat de Salt, ambas con un porcentaje de inmigración superior al 85%.

Este proyecto, que en su primera fase durará dos años, nos ha permitido transformar la iniciativa divulgativa en un proyecto de investigación, donde evaluamos el pensamiento creativo y la capacidad de resolución de problemas de los niños, con unos tests diseñados por nuestro equipo, e inspirados en el Torrance Test for Creative Thinking (Torrance 1974). Hasta ahora nos hemos centrado en el pensamiento creativo, pero en un futuro cercano también queremos estudiar cómo fomentar el pensamiento crítico, factor especialmente importante debido al carácter social del proyecto, que de hecho está enfocado como un proyecto de Cooperación al Desarrollo.

Hemos hecho una primera evaluación y realizaremos otra cuando acabe el presente curso, de esta manera podremos empezar a comparar resultados y ver la evolución de los niños.

Hasta el momento, tanto el *feedback* de los participantes de los talleres puntuales como el de las escuelas que vienen regularmente, es muy positivo. Prueba de ello es que muchos grupos piden repetir la experiencia, y también hemos recibido varias peticiones de profesores que han participado, para que organicemos cursos de formación para educadores y así ellos puedan replicar nuestros talleres en sus escuelas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bohm, H., Jensen, V. (1997). *Build Your Own Underwater Robot and Other Wet Projects*, Wescoast Words, Vancouver, Canada, 6th Edition. ISBN 0968161006.

Cambodia~P.R.I.D.E (2010). *Providing Rural Innovative Digital Education*. [en línea] Website: <http://www.cambodiapride.org/> [Consulta: Diciembre de 2010]

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Computers, Children and Powerful Ideas*. NY: Basic Books.

Piaget, J. (1955). *The Child's Construction of Reality*. London: Routledge and Kegan Paul.

Resnick, M. (2007). Sowing the Seeds for a More Creative Society. *Learning & Leading with Technology*, v35 n4 p18-22. International Society for Technology in Education (ISTE).

Torrance, E.P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service, Inc.

Villanueva, M., Cufí, X., ElFakdi, A., Ridao, P., and Garcia, R. (2010). *Attracting Talent to Increase Interest for Engineering among Secondary School Students. Team-based building of a Remotely Operated Underwater Robot*. IEEE EDUCON Education Engineering 2010, Aman, Jordan.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Hay alguna disciplina del conocimiento que no pueda afrontarse bajo el paradigma constructorista?
- ¿El uso de tecnologías es percibido por los niños y niñas como un juego? ¿Aprenden más o con mayor facilidad cuando se tienen la sensación de estar jugando?
- ¿Es fácil integrar tecnologías en los currículos actuales? ¿Con qué tipo de metodologías encajan mejor?

COMBINANDO ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS Y ARTÍSTICAS PARA FOMENTAR LA CREATIVIDAD, EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y EL TRABAJO EN EQUIPO. UNA EXPERIENCIA EN EL PROYECTO TIC-TAC

Mariona NIELL Colom, Eduard MUNTANER, Marta PERACAULA, Xavier LLADÓ, Xavier CUFÍ, Meritxell ESTEBANELL, Joan VALLÈS y Jordi FREIXENET

Universitat de Girona

mniell@eia.udg.edu

eduardm@gmail.com

marta.peracaula@udg.edu

xavier.llado@udg.edu

xavier.cufi@udg.edu

meritxell.estebanell@udg.edu

joan.valles@udg.edu

jordi.freixenet@udg.edu

1. RESUMEN:

En este artículo presentamos de forma sintetizada las primeras cápsulas de creatividad que hemos diseñado en el marco del proyecto TIC-TAC, una iniciativa de cooperación que se lleva a cabo con dos escuelas que cuentan con más del 80% de alumnos hijos de inmigrantes. El objetivo del proyecto es promover la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para trabajar en equipo a través de actividades-talleres TIC-Media diseñados bajo el paradigma construccionista. Nuestra hipótesis consiste en demostrar que la combinación de actividades artísticas y TIC-Media son un complemento ideal para el fomento de estas competencias. Para evaluar cuantitativamente los resultados, hemos diseñado un test de creatividad que realizamos al principio y vamos a repetir al final del proyecto.

2. ABSTRACT:

In this paper we present a set of creativity capsules developed under the framework of the TIC-TAC project. This initiative is a cooperation project carried out with two primary schools which have more than 80% of immigration. The goal of the project is to promote creativity, critical thinking, and teamwork abilities. This is achieved by means of a set of ICT-Media workshops based on the constructionist paradigm. Our hypothesis consists in demonstrating that an adequate combination of artistic and technologic activities enhances creativity. A creativity test has been designed to quantitatively evaluate the results. The students are requested to complete the test before starting the project and to repeat it after completing the activities.

3. PALABRAS CLAVE:

Arte, Tecnología y Creatividad

4. KEYWORDS (IN ENGLISH):

Art, Technology and Creativity

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Currículum y competencia digital

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos

6. DESARROLLO:

a. Introducción

En este artículo presentamos de forma sintetizada las primeras cápsulas de creatividad y observación que hemos diseñado y llevado a cabo en el marco del proyecto TIC-TAC. Se trata de un proyecto de cooperación de la Universidad de ZZZ que se desarrolla en UdiGital.edu (<http://udigital.ZZZ.edu/>), una unidad estratégica de investigación de la Universidad de ZZZ. UdiGital.edu es un espacio pensado y diseñado para que niños, jóvenes y adultos puedan aprender interactuando mediante las tecnologías TIC-media. Es un espacio pensado para “aprender haciendo”, un espacio para promover la innovación y la creatividad, en definitiva, un espacio donde el público puede tocar y experimentar más que simplemente mirar.



Figura 1. Los espacios de Udigital.edu consisten en tres aulas interconectadas: ordenadores, mesas de trabajo y sala de proyección.

El proyecto TIC-TAC se lleva a cabo con dos escuelas que cuentan con más del 80% de alumnos hijos de inmigrantes: la escuela *Dalmau Carles* de ZZZ y la escuela *El Veïnat* de ZZZ. El objetivo del proyecto es promover la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para trabajar en equipo a través de actividades-talleres TIC-Media diseñados bajo el paradigma construccionista (Papert, 1980). Se trata de que los estudiantes sean protagonistas activos y participen, experimenten, se equivoquen, se diviertan y aprendan haciendo.



Figura 2. La pizarra con los nombres de los alumnos de la escuela *El Veïnat* de ZZZ y los niños en su clase con su maestro y el director de la escuela.

Los protagonistas del proyecto son tres grupos de quinto curso de primaria (dos corresponden al *Dalmau Carles* que es una escuela de dos líneas y uno al *Veïnat* que es de una sola línea). Los talleres van desde diseñar y programar un videojuego mediante *Scratch* (Maloney et al. 2010, Peppler & Kafai 2005), pasando por construir un robot con *LEGO® Mindstorms* (Resnick 2007), hasta talleres de realidad aumentada con tablets. El equipo de Udigital.edu es un equipo multidisciplinar y está formado por ingenieros, graduados y licenciados en matemáticas, informática, ciencias físicas, pedagogía, psicología y bellas artes. En este artículo presentamos de forma sintetizada las primeras cápsulas de creatividad y observación que hemos diseñado en

el marco del proyecto TIC-TAC. El proyecto TIC-TAC es un proyecto de cooperación que se lleva a cabo con dos escuelas que cuentan con más del 80% de alumnos hijos de inmigrantes. El objetivo del proyecto es promover la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para trabajar en equipo a través de actividades-talleres TIC-Media diseñados bajo el paradigma construccionista. Nuestra hipótesis consiste en demostrar que la combinación de actividades artísticas y TIC-Media son un complemento ideal para el fomento de estas competencias. Para evaluar cuantitativamente los resultados, diseñamos un test de creatividad que realizamos al principio y vamos a repetir al final del proyecto.

En este artículo queremos poner especial énfasis en la parte artística del proyecto, porque creemos que la combinación de actividades tecnológicas y artísticas pueden ser un ingrediente clave para fomentar competencias como la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo. En este sentido, el artículo presenta cómo hemos pensado y desarrollado tanto la parte artística de algunas de las actividades principales (por ejemplo en el diseño del videojuego) como en las cápsulas que utilizamos para tratar conceptos clave como la curiosidad, la observación, la reflexión, etc. En este momento el proyecto está en la etapa de ejecución (únicamente hemos realizado hasta la fecha las 4 primeras sesiones) pero en el momento de realizarse las jornadas JUTE2012 ya dispondremos de los resultados. Para evaluar cuantitativamente los resultados, hemos diseñado un test de creatividad (basado en Torrance 1974) que los alumnos realizan antes de iniciar las actividades relacionadas con el proyecto. Nuestra intención es repetir un test similar al final del proyecto. La comparación y el análisis de estos dos tests permitirá evaluar el conjunto de las actividades programadas y extraer conclusiones.

b. Objetivos

El objetivo del proyecto es promover la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para trabajar en equipo a través de actividades-talleres TIC-Media diseñados bajo el paradigma construccionista. Nuestra hipótesis consiste en demostrar que la combinación de actividades artísticas y TIC-Media es un complemento ideal para el fomento de estas competencias.

c. Marco teórico

El Construccionismo es a la vez una teoría del aprendizaje y una estrategia para la educación, ideada por Seymour Papert (Papert, 1980). Está basado en las teorías "constructivistas" de Jean Piaget (Piaget, 1955), donde se postula que el conocimiento no es transmitido del profesor al alumno, sino que es construido de forma activa por la mente del estudiante. El Construccionismo de Papert fue un paso más allá y defiende la teoría de que los seres humanos

construyen su conocimiento con particular eficacia cuando participan en la construcción (re-construcción) de artefactos que les son personalmente significativos. En este contexto debemos entender la palabra *artefacto* en su sentido más amplio, tanto puede ser un robot, una escultura o un juego de ordenador.

Sin duda que la combinación de actividades artísticas juntamente con las TIC pueden ser una herramienta muy útil para llevar a término enfoques construccionistas dentro de las aulas.

d. Descripción del trabajo

Estructura de las sesiones del TIC-TAC

En el proyecto TIC-TAC hemos diseñado diez talleres diferentes que los niños están desarrollando durante este segundo semestre del curso académico 2011-2012. Los tres grupos están visitando los espacios de UdiGital.edu aproximadamente una vez cada quince días, de manera que pasan toda la mañana realizando el taller, entre las 9h30 y las 12h30. Los primeros talleres se centran en el entorno de desarrollo *Scratch*, un lenguaje de programación visual, simple e intuitivo, desarrollado por el MIT. En esta actividad los estudiantes aprenden a diseñar y programar un videojuego.

Con el objetivo de combinar actividades artísticas y tecnológicas, se han diseñado dos tipologías de cápsulas:

- Por una parte, las cápsulas concebidas como actividades artísticas que solo están relacionadas conceptualmente con la actividad tecnológica que se desarrolla en el taller. Estas cápsulas duran unos 20-30 minutos, presentan un vínculo conceptual y sirven también para dinamizar la clase.
- Por otra parte, también hay talleres donde desarrollamos cápsulas artísticas que forman parte de la actividad principal TIC-Media (por ejemplo diseñar el *storyboard* de un videojuego).

A continuación se presentan tres ejemplos de las cápsulas que utilizamos en las tres primeras sesiones.

Cápsula de observación

En las cuatro primeras sesiones trabajamos con el entorno de programación *Scratch*. La primera sesión se desarrolla de la siguiente manera. Primero mostramos las capacidades de *Scratch* (con ejemplos), pero luego pasamos a los ordenadores rápidamente para que los niñ@s puedan experimentar e investigar por ellos mismos las posibilidades de esta herramienta. La cápsula

que introducimos la llamamos cápsula de observación y la introducimos en la mitad de la sesión como una presentación multimedia con transparencias. La idea es centrar la atención de los niñ@s en la importancia de observar. En la primera transparencia se presenta brevemente a Leonardo da Vinci utilizando la entrada que encontramos en la Wikipedia, subrayando unos aspectos concretos, como que vivió hace ya unos 500 años y que ideó e inventó artefactos que entonces no pudo construir. Insistimos en la idea de que fue un personaje que se adelantó a su tiempo. Después mostramos la Gioconda y de forma teatralizada interaccionamos con los niñ@s sobre la mirada de la Gioconda, sobre su sonrisa, etc. La tercera parte miramos un capítulo de dibujos animados de las tres mellizas sobre Leonardo. Antes de empezar insistimos en que se trataba de un ejercicio de observación, y les pedimos que mostraran especial atención a tres aspectos. A continuación visionamos el capítulo de las tres mellizas y al finalizar volvimos a abrir debate sobre los tres aspectos que habían de observar: la música, la curiosidad y la observación de la naturaleza.

Cápsula de creatividad

La segunda sesión está dedicada a la construcción de un videojuego. Para ello, mientras la mayor parte del grupo trabaja en el aula de ordenadores, el profesor/guía introduce a un equipo de 3 ó 4 niñ@s el concepto de *Storyboard* y su utilidad para el diseño del videojuego. De forma muy sencilla les inducimos a pensar en los personajes que iban a aparecer en el videojuego, en cómo quieren que sea el hilo conductor, como serán las diferentes pantallas, etc. El ejercicio simplemente requiere de un folio din-A4 en el que deben escribir y dibujar antes de volver al ordenador para materializar las ideas que han plasmado sobre el papel. En este contexto, el profesor/guía aprovecha para resaltar la importancia de trabajar en equipo, de consensuar ideas, de comunicarse, etc.



Figura 3. Los niñ@s en pleno proceso de creación de su storyboard.

Cápsula de creatividad y observación

En la tercera sesión los niñ@s continúan con el videojuego y acaban jugando con él, e interaccionando cada grupo con los demás. La cápsula de esta sesión consiste en un simple ejercicio de dibujo y observación que permite conocer las cosas de una manera diferente a las formas conocidas, alejando conceptos pre-establecidos, tradicionales o arcaicos, para dar paso a nuevas formas de mirar o ver. Partiendo de esta idea podemos llegar a conceptos vistos de nueva manera. Así y sin limitar o encasillar su imaginación, pueden llegar a formas nuevas, nuevas ideas, etc. Esta actitud permite “algún cambio”. También lleva a una nueva observación, con más atención, generando otras opciones, nuevas miradas. Partiendo de esta idea proponemos a los niñ@s dos dibujos. El primero es el de dibujar una silla, la que quieran, la que tengan en su mente. En verdad es su “idea de silla”. El segundo ejercicio consiste en dibujar también una silla, pero ahora a partir del modelo que se les pone delante. Este ejercicio presenta la peculiaridad de que la silla que tienen delante está situada en una posición “distinta a la posición más usual”; por ejemplo de forma que las patas no toquen el suelo o girada de espaldas. Los niñ@s deben observar su posición y realizar su representación. Esta silla les sorprende y les obliga a observar. Ya no representaran la idea preestablecida de silla. Al final constatamos y discutimos con los niñ@s que este segundo dibujo, siendo igualmente una silla, es bien distinta a la primera que dibujaron. Por tanto, hemos conseguido una nueva mirada, entendiendo que las cosas pueden ser distintas a cómo las imaginamos a primera vista. Mediante esta fórmula los niñ@s aprenden a imaginar, a observar y, en definitiva, a ser creativos. Así aprenden haciendo, son ellos los que participan activamente en su proceso de aprendizaje.

e. Resultados y/o conclusiones

Aunque estamos en una etapa temprana para avanzar resultados y conclusiones, la valoración que hasta ahora hacemos, así como el *feedback* que nos ha llegado de los participantes, es muy positivo. Creemos que nuestro modelo destaca y se diferencia de otros especialmente por la multidisciplinariedad en el diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje. También creemos que mezclar actividades artísticas y tecnológicas es un buen recurso que permite explotar al máximo la característica del aprendizaje constructivista. En este momento hemos puesto solo una semilla y somos conscientes que nos queda mucho camino por recorrer y muchas cosas por aprender. En el momento de la realización de las jornadas el proyecto habrá finalizado. La comparación de los tests realizados al principio y final de proyecto, así como las opiniones de los educadores que acompañan a los niñ@s nos va a permitir extraer importantes conclusiones del proyecto.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Maloney, J., Resnick, M., Rusk, N., Silverman, B., Eastmond, E. (2010). *The Scratch Programming Language and Environment*. ACM Transactions on Computing Education, November 2010.

Peppler, K., & Kafai, Y. (2005). *Creative coding: The role of art and programming in the K-12 educational context*.

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Computers, Children and Powerful Ideas*. NY: Basic Books.

Piaget, J. (1955). *The Child's Construction of Reality*. London: Routledge and Kegan Paul.

Resnick, M. (2007). *All I Really Need to Know (About Creative Thinking) I Learned (By Studying How Children Learn) in Kindergarten*. Proceedings of the SIGCHI Conference on Creativity and Cognition, Washington, D.C.

Torrance, E.P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service, Inc.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

¿El maridaje entre Arte y Tecnología asegura una buena producción de aprendizajes? La creación resultante ¿es mejor si ambos se combinan o si se alternan?

En las aulas ¿se desarrollan propuestas combinadas o alternadas?

¿Los maestros se plantean el desarrollo de propuestas didácticas con recursos tecnológicos en las que se fomente la creatividad vinculada al mundo del arte?

¿Hay luz después del paradigma construccionista?

CURRÍCULUM Y ESCRITURA DIGITAL

Laura Sánchez-Rosete
Universidad Pedagógica Nacional
lausar@upn.mx

1. RESUMEN:

En México, la actualización del curriculum de la educación secundaria no previó la importancia de la escritura digital entre los jóvenes. Este trabajo expone los aspectos básicos de la cultura escolar que limitan el desarrollo de la escritura digital en la educación secundaria. En este marco se revisan los resultados preliminares de un estudio exploratorio en torno a lo que facilita y restringe, el trabajo de la escritura digital y el potencial que puede observarse entre los jóvenes decididos utilizar la Web. Contrastamos lo que se favorece fuera del aula y las restricciones institucionales, y establecemos para su discusión, el ideal a alcanzar y las claves de cómo trabajar en este ámbito.

2. PALABRAS CLAVE :

Escritura digital, educación secundaria, resultados preliminares.

3. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Currículum y competencia digital.

4. DESARROLLO:

a. Introducción

El ciudadano del siglo XXI será confrontado a demandas de la cultura cibernética que la escuela mexicana parece no tener contempladas. El docente requiere de la formación y la orientación institucionales en torno a cómo generar metodologías con el soporte de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), transformando las estructuras organizativas y generando dinámicas colaborativas para aproximarse hacia un uso crítico social, didáctico y pedagógico de

las tecnologías. Pero su formación inicial y la capacitación para los maestros en servicio es muy limitada (Sanchez L 2012).

Al tiempo que el Estado Mexicano no se comprometió a dotar eficazmente la infraestructura tecnológica en las escuelas de educación básica, se ha ampliado la presencia de las TIC en todos los ámbitos de la vida económica y cultural.

La integración de las TIC a las prácticas pedagógicas para promover nuevos aprendizajes, resulta compleja porque articula aspectos culturales, tecnológicos, didácticos, disciplinares y organizativos, inéditos en la escuela. Entre ellos de manera relevante se destaca el trabajo escolar en torno a la escritura digital que queda especificado como un estándar curricular, pero está ausente en la condiciones institucionales para que a los profesores puedan innovar en su labor.

b. Objetivos

En esta investigación se lleva a cabo un estudio exploratorio de casos múltiples para determinar cómo estudiantes y profesores de secundaria comparten aprendizajes en escritura digital y su cultura académica y experiencial adquiridas dentro y fuera de la escuela.

De acuerdo a estos objetivos se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué tipo de aprendizajes compartidos encontramos entre alumnos y profesores al llevar a cabo actividades de escritura digital?

¿Cuáles son el tipo de relaciones con los saberes implicados que establecen alumnos y maestros dentro y fuera de la cultura escolar?

¿Cuáles son los rasgos culturales, experienciales y escolares, de ambos tipos de sujetos, y de qué manera se relacionan con sus aprendizajes?

c. Descripción del trabajo

Esta investigación se desarrollará en cuatro fases y se llevará a cabo en conjunto con alumnas de la maestría.

1. Establecimiento de una marco referencial. Se trabajó en el establecimiento de un marco conceptual que tiene como ejes centrales: la educación y las TIC, la cultura escolar, la

alfabetización digital, la innovación en programas de instrucción, la integración de las TIC en el tratamiento de los contenidos escolares, identidades y subjetividades en el trabajo con TIC.

Para los propósitos de esta investigación, se analizan los aprendizajes que comparten alumnos y maestros cuando utilizan las TIC, y se explica cuándo y por qué no se comparten alguno de ellos, desde la caracterización de los aprendizajes específicos sobre: escritura digital (Cassany D. 2000), la alfabetización digital (Martin Barbero, J 2004) y la cultura escolar (Pérez Gómez 2001).

La escritura digital fue elegida por ser una práctica incluida de forma ambigua en el actual currículum y por la trascendencia que pueden tener en la formación ciudadana; por sus características al desarrollarse en un contexto digital, y las posibilidades que otorgan a los alumnos para verse implicados en los aspectos de su cultura experiencial y académica.

Para la intervención planeada, se partió de supuestos acerca de la formación ciudadana de la Dra. Sancho G (2006), en el desarrollo de una estrategia tendiente a que el alumnado adquiriera una trayectoria de cómo construir su propia educación y encuentre el lugar desde el cual, como ciudadano, proponga y descubra cómo intervenir en problemas reales.

Sobre la escritura digital coincidimos con Cassany (2010) que están cambiando las prácticas comunicativas. Con el uso de la escritura en Web, los sujetos se dan cuenta de que no sólo se producen mensajes, sino que las estrategias y técnicas de las TIC, les permite entrar en procesos creativos para actuar y ser parte de la cibercultura (Levy 2007).

Martin-Barbero (2004) propone que la alfabetización digital está basada en prácticas que ayudan a comprender los mensajes, las pautas de interacción, y las estrategias de los medios y tecnologías de la información. En estas experiencias subyace el doble propósito de alfabetizar en los medios a la vez que se educa a los ciudadanos para vivir en una sociedad profundamente afectada por ellos.

Estos aprendizajes son punto de referencia para analizar lo que los alumnos logran en la escuela, fuera de ella y la apreciación que los maestros manifiestan en cuanto a qué se puede y debe valorar de los mismos, y cómo sitúan los aprendizajes logrados en relación a lo que ellos valoran.

Pérez Gómez (2010), propone que las nuevas formas de encarar el trabajo docente en las aulas no es una transformación de lo que se puede potenciar con el soporte tecnológico, es más bien, un cambio paulatino en las viejas formas de enseñanza, hoy trastocadas por los que se puede hacer con el soporte digital de texto, imagen, audio, cine.

En este sentido el estudio de la institución escolar se hace igualmente importante que los aspectos epistémicos y procedimentales de los aprendizajes del sujeto. Si como afirma (Tedesco 2010), la escuela ha perdido su sentido original, y si esto tiene efectos negativos al ser parte de los mecanismos que permiten acrecentar la inequidad social.

2. Diseño. Para la fase de intervención se ha diseñado un Blog para mostrar a los alumnos qué es un blog (Expresa Yaaj, <http://expresaya.blogspot.com>), y se les anima a participar. A través de ese encuentro se les sugiere construir su propio blog y se les propone cómo hacerlo.

La creación de este ambiente implica la contar con productos de los alumnos para abordar tres dimensiones: a) su alfabetización tecnológica, b) los aprendizajes sobre escritura digital, y c) las formas de implicación social y subjetiva del sujeto aprendiz y de los maestros que lo acompañan.

3. Intervención. Se efectúa un estudio exploratorio a un grupo de 25 alumnos de tercer año de una secundaria en la ciudad de México, invitados a participar en el Blog antes citado. Su participación es fuera de las tareas escolares, y se suman temáticas sugeridas por ellos. Por medio de sus participaciones se identifican productos publicados por ellos en la Web.

Los maestros de materia de Español, del Aula de Medios y quien conduce el grupo de intervención en línea, comparten con nosotros, mediante entrevistas, su opinión y valoración sobre la escritura digital, de otros aprendizajes implicados en la alfabetización tecnológica y sus formas de ser parte y generar cultura escolar.

Para llevar a cabo el análisis se procede a armar seis casos entre alumnos, que fueron seleccionados de acuerdo al criterio de ser parte de situaciones extremas en relación a: su trayectoria escolar, su alfabetización tecnológica y el tipo de productos que han publicado en la Web.

Los datos con los que se cuenta, entre los alumnos, son : sus blogs, sus productos escolares y entradas al Blog Expresa Yaaj. Con estos productos se observarán sus prácticas letradas, sus competencias tecnológicas y se relaciona con su cultura escolar y experiencial. Para la triangulación de fuentes se recuperan datos a través de una encuesta, se llevan a cabo entrevistas y se cuenta con observaciones.

Los tres maestros son caso adicional, de ellos se tiene observación y entrevistas.

4. Resultados y Análisis. Se seleccionaron los casos y se relacionan sus registros específicos: de trabajos escolares, de las entradas al Blog, las referencias de sus blogs y videoblogs, y datos obtenidos en las encuestas y entrevistas.

En las entrevistas, y observaciones del caso maestros se analizan los datos relacionados con las mismas unidades para analizar los casos de alumnos, en referencia a ellos mismos y la valoración que hacen hacia los alumnos, a saber: escritura digital, alfabetización tecnológica y aprendizajes compartidos, rasgos de cultura de ambos sujetos.

Esta investigación, definida como un estudio exploratorio de caso, se inscribe como un proyecto de casos múltiples con tres unidades de análisis: prácticas letradas, relacionadas con alfabetización tecnológica y con su cultura experiencial y académica. Los casos elegidos son extremos, con la finalidad de contrastar las características que los hacen similares o diferentes en tres diadas, los de excelente ejecución, intermedia y baja en las tareas correspondientes. Que son relacionados entre sí y con lo que los docentes expresaron en sus entrevistas.

d. Resultados y/o conclusiones

El análisis de los datos y sus conclusiones está en proceso, pero podemos avanzar una idea central: los jóvenes de mayor ejecución, frente al reto de hacer el propio blog, son capaces de construir un texto multimodal que tiene una complejidad de lectura y producción distinta del texto analógico. A través de estas formas de escritura digital que no son trabajadas en la escuela, son capaces de desarrollar estrategias y competencia comunicativas efectivas que se adquieren al exponerse a la experiencia de querer hacerlo, pero sus temáticas no son valoradas por los docentes. Los casos de baja ejecución, trabajan para entregar tareas escolares, se limitan a lo que suponen se les pide, pero son mejor valorados por los docentes

Así entonces, la educación del siglo XXI debe de ser diferente a la que hemos vivido (Sánchez 2010), debemos fortalecer aprendizajes, habilidades y competencias que les permita aprender toda la vida, fomentar la autonomía y la creatividad para que los estudiantes de hoy puedan inscribirse como ciudadanos del mundo. Esto supone que el funcionamiento escolar debe ser trastocado, que la organización del currículo prevaleciente, puede ser pretexto para conocer, pero que debe ser orientado para fortalecer una ciudadanía capaz de generar, innovar y gestionar en torno a los problemas reales que está viviendo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cassany D. (2000) *De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición*. En Revista Latinoamericana de lectura No 21 En CETT/CAT. Publicaciones en línea. Sección Tecnológica : www.lectoescritura-cett.org/publicaciones/tecno/tec6_dcassany.pdf

Cassany, Daniel (comp.) (2010) *Para ser letrados. Voces y miradas sobre la lectura*. Barcelona, España: Paidós Educador.

Hernández, Fernando (2006). *¿Porque decimos que estamos a favor de la educación si optamos por un camino de deseduca y excluye?*. En Sancho Gil Juana Ma. (2006) *Tecnologías para transformar la educación..* Universidad Internacional de Andalucía. Ediciones Akal, S. A.

Lévy P. (2007). *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. Prólogo de Manuel Medina. –Rubí (Barcelona): Anthropos Editorial; México: Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

Martin Barbero, J (2004) *Nuevas tecnicidades y culturas locales. Ejes de una propuesta*. En Telos No 61. Disponible en//campusred.net/TELOS

Pérez Gómez, A. (2010) *Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre* En En Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. No 68 (24,2). Zaragoza (España) Agosto, p 17-36

Pujola JT, Montmary B. (2007) *Más allá de lo escrito: la hipertextualidad y multimodalidad en los blogs como estrategia discursiva en la comunicación digital*.

Sánchez, R L (2011) *Cambios de las prácticas docentes al integrar las TIC*. En Suárez, Enfoques multidisciplinares sobre comunicación, tecnología y educación. Horizontes educativos UPN, México

Sánchez R L (2012) *Claves para la integración de TIC en la educación básica*. En Integración de TIC al campo educativo: retos para la formación docente. En Prensa

Sancho Gil JM (2006) *Tecnologías para transformar la educación*. Universidad Internacional de Andalucía. Ediciones Akal, S. A.

Sancho Gil JM (2009) *¿Qué educación, qué escuela para el futuro próximo?* En Educatio Siglo XXI. Vol. 27.2. pp 13 32

Tedesco JC (2010) *La educación en el horizonte 2020. Educación y justicia: el sentido de la educación*. XXV Semana Monográfica de la Educación. Fundación Santillana

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS RECURSOS DIDÁCTICOS

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE APRENDIZAJES CON RECURSOS EDUCATIVOS EN ABIERTO

Marcelo F. Maina Patras, Maria Pérez-Mateo Subirà y Albert Sangrà Morer

Universitat Oberta de Catalunya

mmaina@uoc.edu

mperez-mateo@uoc.edu

asangra@uoc.edu

1. RESUMEN:

La elaboración y uso de Recursos Educativos en Abierto (REA) es actualmente una tendencia en auge en el ámbito educativo y, en concreto, en el marco de la Educación Superior. En esta línea, el proyecto europeo OERtest busca establecer un marco para la evaluación y reconocimiento del aprendizaje mediante el uso de REA de forma sistematizada y sujeta a procesos de calidad. Tomando como marco metodológico la investigación cualitativa, el proyecto pretende ofrecer pautas y orientaciones extrapolables a otras instituciones y realidades educativas que faciliten la implementación de este planteamiento de aprendizaje.

2. ABSTRACT:

The development and use of Open Educational Resources (OER) is a growing trend in education, particularly, in higher education. The OERtest European project focuses in the development of a systematic and quality assurance framework for the evaluation and recognition of learning through the use of REA. Based on a qualitative methodological approach, the research project aims to provide guidelines and recommendations for the implementation of OER-based learning at a European HE institutions' level.

3. PALABRAS CLAVE :

Recursos Educativos en Abierto; procesos de evaluación y acreditación del aprendizaje; proyecto OERtest.

4. KEYWORDS:

Open Educational Resources; learning evaluation and accreditation processes; OERtest project.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

La elaboración y uso compartido de Recursos Educativos en Abierto (REA) es un fenómeno relativamente nuevo que forma parte de una tendencia global hacia la apertura de los procesos educativos; fundamentalmente, en el marco de la Educación Superior (Hylén, 2007).

Entendemos el fenómeno REA como “un proceso de empoderamiento facilitado por la tecnología en el que diversos tipos de participantes son capaces de interactuar, colaborar, crear y utilizar los materiales y las prácticas pedagógicas, que son de libre acceso, para facilitar el acceso, reducir costos y mejorar la calidad de la educación y el aprendizaje en todos los niveles” (Kanwar, Balasubramanian y Umar, [2010](#):77).

La provisión de REA está ganando cada vez más terreno en Europa: las universidades comienzan a ofrecer desde contenidos específicos hasta cursos completos en línea a través de sus Campus Virtuales, éstos últimos conocidos como Open CourseWare (Hardin y Cañero, 2010). En los últimos años han emergido un número significativo de iniciativas y proyectos para dar soporte al desarrollo e intercambio de REA (Hylén, 2007; OPAL, 2011; UNESCO, 2009; UNESCO-COL, 2011, citados por Ossiannilsson y Creelman, 2012).

No obstante, las prácticas educativas abiertas las encontramos, de momento, como un complemento de la misión pública de la universidad o como iniciativas de marketing o individuales de determinados docentes universitarios. El proyecto europeo OERtest constituye un paso adelante en este sentido. Su premisa básica es que gracias a las reformas destinadas a flexibilizar los itinerarios de aprendizaje en la Educación Superior en Europa, el EEES está en una posición única para experimentar nuevas posibilidades de los REA, fusionando el aprendizaje no formal y el aprendizaje a distancia. En la presente comunicación describimos el trabajo realizado en el marco de dicho proyecto.

b. Objetivos

Financiado por el programa Lifelong Learning de la Comisión Europea y compuesto por 8 instituciones participantes², el proyecto OERtest constituye una iniciativa actualmente en desarrollo, con 2 años de duración (2010-2012).

Su finalidad es establecer un marco por el cual la evaluación y reconocimiento del aprendizaje mediante Recursos Educativos Abiertos tengan cabida en la Educación Superior de forma sistematizada y sujeta a procesos de calidad. Trata, por tanto, de ofrecer pautas y orientaciones para facilitar los procesos de evaluación y reconocimiento del aprendizaje desarrollado de manera autónoma a partir del uso de REA.

El proyecto parte de las siguientes premisas básicas:

- Se centra en módulos o cursos abiertos completos, los cuales incluyen actividades de aprendizaje, recursos educativos, guías, documentación de apoyo, guía para la evaluación, etc.) y que equivalen a un módulo o unidad ofertada en cualquier universidad.
- Focaliza en unidades ya accesibles en línea para estudio autónomo, a distancia y con proceso de tutoría opcional.
- Asume la posibilidad de desarrollar un sistema tradicional o distribuido de aprendizaje, es decir, en el cual los componentes que forman parte del proceso educativo (Diseño del curso; enseñanza-aprendizaje; evaluación y certificación; reconocimiento) puedan desarrollarse en la misma o en diferentes instituciones.
- Presupone un cierto nivel de cooperación a nivel de reconocimiento entre instituciones.

Partiendo de estas directrices, el trabajo desarrollado en el marco del OERtest se estructura en diferentes fases que describimos a continuación.

c. Descripción del trabajo

El proyecto OERtest explora las posibilidades que ofrecen los REA para el aprendizaje autónomo, orientándose concretamente hacia los procesos de evaluación y acreditación de dicho aprendizaje en el marco de la Educación Superior.

Con esta finalidad, se han desarrollado diferentes fases (Figura 1) cuyos resultados han proporcionado el punto de partida para las siguientes. Las fases 1 y 2 ya han sido

² Instituciones participantes: Universidad de Granada (coord.), Sciento, UOC, Universidad de Edimburgo, Universidad de Bolonia, Universidad de las Naciones Unidas y Universidad de Duisburg Essen)

implementadas por lo que en la presente comunicación focalizaremos en éstas. De la fase 3, actualmente en desarrollo, apuntamos algunos resultados preliminares.

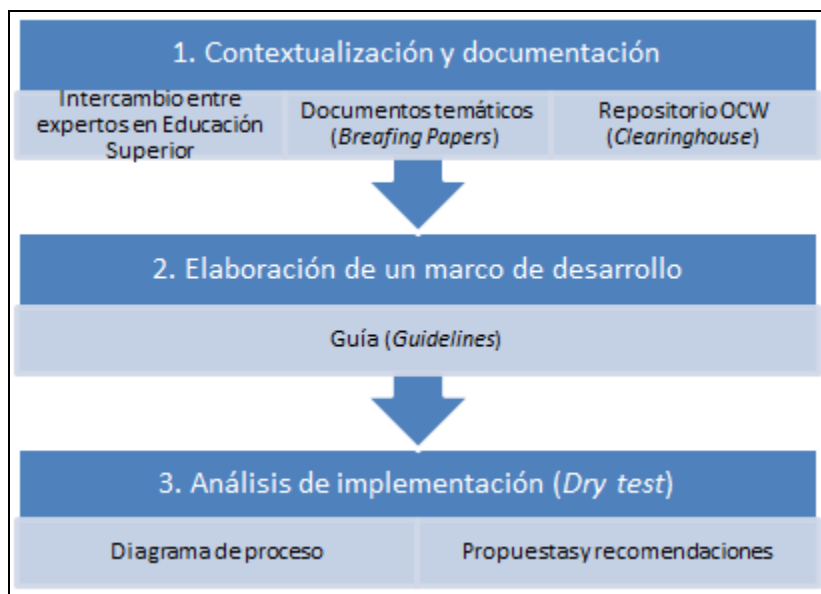


Figura 1. Fases del proyecto OERtest

La primera fase consistió en documentar el proceso de acreditación a través de REA. Para ello, desarrollamos diversas reuniones a nivel europeo y local con [expertos](#) de las instituciones participantes. Este paso nos permitió identificar barreras y soluciones para la implementación de esta propuesta así como detectar elementos claves en este proceso que devinieron el punto de partida para la elaboración de [5 documentos](#):

- [Escenarios de aprendizaje mediante OER](#): identifica 6 posibles situaciones en las que se podría solicitar una evaluación basada en REA. Los escenarios que se plantean oscilan desde el más tradicional al 100% distribuido.
- Métodos de evaluación: sugiere que la evaluación de este tipo de planteamiento no sólo debería contemplar la superación de una prueba o examen sino complementarse con la recopilación continua de evidencias de aprendizaje.
- Requisitos y normas de los Recursos: basado en una revisión de buenas prácticas en REA, proporciona un conjunto de ítems para garantizar los requisitos y estándares de los módulos. Este documento constituyó la base para desarrollar, en una fase experimental, un [repositorio](#) (ClearingHouse) de módulos REA con un doble objetivo:

a) testear el tipo y características de los REA a considerar en el proyecto y b) constituir un espacio abierto de referencia de REA en Europa.

- Credencialización, certificación y reconocimiento: orientado a ofrecer estrategias para el mutuo reconocimiento de calificaciones entre instituciones, ofrece la visión de las universidades participantes en el proyecto sobre los procesos de aseguramiento de la calidad y los mecanismos de reconocimiento de créditos y de Estudios Previos.
- Colaboración interinstitucional: focaliza en el entorno colaborativo o acuerdos entre instituciones. En este documento se identifican dos fases para desarrollar una Red Europea Abierta: sostenibilidad del proyecto (en la que se involucran los socios del OERtest) y sostenibilidad de la red (ampliándola hacia Europa).

A partir de estas acciones, en la segunda fase del proyecto se elaboró una primera versión sobre el [Marco Regulatorio](#) para la acreditación a través de REA: un conjunto de orientaciones y directrices prácticas que podrían permitir a las universidades certificar los resultados de aprendizaje adquiridos a través del uso de los REA. Esta guía incluye una propuesta del procedimiento de implementación en base a 4 fases: diseño, aprendizaje, evaluación y acreditación.

En la tercera fase se está llevando a cabo un análisis de la viabilidad de implementación del Marco regulatorio en las instituciones participantes. Para ello, estamos desarrollando en cada institución entrevistas y focus groups con altos cargos directivos o responsables de áreas o departamentos. El objetivo es proporcionar un diagrama de acreditación de aprendizajes basados en REA en el marco de la educación superior a la vez que identificar los elementos facilitadores, las posibles barreras y soluciones en el seno de cada institución. Este diagrama de proceso será contrastado y validado a través de entrevistas con los responsables del área de la acreditación académica de las instituciones participantes. Finalmente, se plantearán propuestas y recomendaciones generales para su implementación.

d. Resultados y/o conclusiones

Los promotores de los REA enfatizan su potencialidad para proporcionar conocimiento libre y abierto. Sin embargo, la economía del conocimiento requiere no sólo proveer contenidos, sino también brindar estrategias sobre cómo utilizarlo significativamente y de manera eficaz y cómo valorar las competencias y conocimientos alcanzados. Ninguno de éstos ha sido un punto fuerte del movimiento REA, limitando las contribuciones de estos recursos como herramientas educativas potentes y relevantes.

Partiendo de la experiencia de las instituciones participantes, el proyecto OERtest pretende apoyar la integración de los REA en la Educación Superior, explorando la factibilidad de desarrollar procesos de evaluación y acreditación del aprendizaje realizado a través de estos recursos. Nuestro objetivo es proporcionar una guía y estrategias para desarrollar políticas favorables a este planteamiento de aprendizaje basado en OER.

La investigación desarrollada en el marco del OERtest pone de manifiesto la importancia de prestar atención a todas las partes que componen el proceso de aprendizaje a través de REA: desde su diseño hasta la acreditación.

La metodología utilizada ha permitido identificar procedimientos y regulaciones existentes, como por ejemplo el reconocimiento de estudios previos, que sirven de base y habilitan a implementar iniciativas basadas en REA. No obstante, plantea algunos retos importantes como: definir los mecanismos y procesos de evaluación del aprendizaje a través de REA, sobre todo cuando los procesos de enseñanza-aprendizaje, evaluación y acreditación tienen lugar en diferentes instituciones. La información recogida de informantes claves y del análisis de la documentación existente apunta también a la necesidad de establecer acuerdos institucionales para facilitar un sistema distribuido de aprendizaje, evaluación y acreditación y de determinar los aspectos económicos vinculados a la propuesta.

En la medida que podamos fomentar la posibilidad de utilizar los REA no sólo como un apoyo al aprendizaje sino como una oportunidad de aprendizaje a partir de una evaluación y acompañamiento apropiados, estaremos facilitando iniciativas vinculadas al aprendizaje informal y aprendizaje a lo largo de la vida..

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hardin, J., Cañero, A. (2010). Faculty and Student Perspectives Toward Open Courseware, and Open Access Publishing: Some Comparisons Between European and North American Populations. *Open Ed Conference 2010*. Barcelona, 2-4 noviembre de 2010.

Hylén, J. (2007). *Open educational resources: Opportunities and challenges*. OECD [the Organisation for Economic Co-operation and Development]. Centre for Educational Research and Innovation: Paris.

Kanwar, A., Balasubramanian, K., Umar, A. (2010). Toward Sustainable Open Education Resources: A Perspective from the Global South. *American Journal of Distance Education*, 24(2), 65-80.

Ossiannilsson, E.S.I., Creelman, A.M. (2011). OER, Resources for learning – Experiences from an OER Project in Sweden. *European Journal of Open, Distance and E-Learning – EURODL. Monográfico especial en Creatividad y Recursos Educativos en Abierto (REA)*. Disponible en: <http://www.eurodl.org/index.php?article=494>

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Cuál es su primera impresión sobre el enfoque que hemos introducido?
- ¿Hasta qué punto le parece factible en el marco de la Educación Superior? ¿Cree que las universidades están preparadas para adoptar este enfoque? Es decir, ¿están las universidades en disposición de evaluar y certificar aquello que las personas aprenden o incorporan a su conocimiento a partir del uso de OER?
- ¿Qué posibles usos o escenarios visualizan de este tipo de planteamiento?
- ¿Se pueden identificar otros procesos que ayuden a dar luz sobre cómo implementar este planteamiento? ¿Qué elementos podrían extrapolarse?
- ¿De qué manera este planteamiento se incardina con las prioridades estratégicas de la universidad?
- ¿Qué elementos claves señalaría del procedimiento de implementación?
- ¿Cuáles podrían ser las potenciales dificultades en la implementación de esta iniciativa?
- ¿Se le ocurren posibles soluciones a esas dificultades?

TECNOLOGIAS EDUCATIVAS NA PÓS-GRADUAÇÃO. *Uma pesquisa qualitativa no curso de Gestão da Tecnologia da Informação em Ambientes Educacionais*

Joice HENCK, André BATISTA, Ricardo MARCIANO, Yann NUNES y Taís SILVA

Instituto Superior de Tecnologia em Ciência da Informação - IST-Rio/FATEC

joicehenck@gmail.com

andre@okidatainformatica.com.br

richackerbr@gmail.com

yann_tur@oi.com.br

andradesilva.tais.ufrj@gmail.com

1. RESUMO:

Tema recorrente nas discussões entre os agentes educativos, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), seus recursos e aparatos vem abrindo inúmeras possibilidades no processo de ensino e aprendizagem. Imersos nesse contexto, este artigo tem por objetivo apresentar as experiências educativas dos estudantes de pós-graduação do curso de Gestão da Tecnologia da Informação em Ambientes Educacionais (PGTIAE) - IST-Rio/FAETEC/Brasil quanto à utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle a partir de seus diferentes usos, apontando algumas de vantagens e desvantagens.

2. ABSTRACT:

Recurring theme in the discussions among educational providers, the Information and Communication Technology (ICT) resources and devices has opened endless possibilities in the teaching and learning. Immersed in this context, this article aims to present the educational experiences of students graduate of the course Management of Information Technology in Educational Environments (PGTIAE) - IST-Rio/FAETEC/Brazil on the use of Virtual Learning Environment (VLE) Moodle from their different uses, pointing out some advantages and disadvantages.

3. PALABRAS CLAVE :

AVA MOODLE, experiências educativas, recursos.

4. KEYWORDS:

VLE MOODLE, educational experiences, resources.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos.

6. DESARROLLO:

a. Introdução

Imersos na Cibercultura (LÉVY, 2000), onde os modos de fazer e agir são influenciados pelas contemporâneas Tecnologias da Informação e Comunicação, notoriamente cresce a necessidade por sua adesão em práticas cotidianas, no trabalho, nas escolas e no lazer. Oliveira (2007, p. xv) esclarece que:

inicia-se o século XXI com um mundo diferente, dispondo de um sistema notavelmente abrangente e eficiente de comunicação e processamento de dados, onde já se misturam as tecnologias de telefonia, televisão e informática, por meio do que hoje se denomina Tecnologia da Informação e da Comunicação – TIC.

O acelerado avanço das TICs resulta, entre outros eventos, no déficit de profissionais que saibam empregar satisfatoriamente seus recursos. Na área educacional – sobrecarregada pelas infindáveis obrigações sociais entre eles, a vivência na cultura cibernética –, por exemplo, é escasso o número de educadores que saibam utilizar e aplicar os recursos tecnológicos digitais, em especial, os computacionais ligados a rede.

Atento a essas questões, o Instituto Superior de Tecnologia do Rio de Janeiro (IST-Rio/FAETEC), no atravessamento entre o ensino, a pesquisa e a extensão em aplicabilidade das TICs na área educacional, motivou a implantação do curso de Pós-graduação *lato sensu* em Gestão da Tecnologia da Informação em Ambientes Educacionais (PGTIAE). Localizado no Rio de Janeiro (Brasil), o curso foi implantado em 2009 com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

Tal implantação visou possibilitar aos profissionais, oriundos das áreas de Educação e Computação, conhecerem e utilizarem as teorias e práticas relativas aos conhecimentos, técnicas e recursos da Computação e aplicá-las, de forma apropriada, à gestão e à prática educacional brasileira. (Motta et al, 2010, p. 2). [...] tem por objetivo geral formar profissionais especialistas capazes de aplicar os conceitos, técnicas, métodos e ferramentas da Tecnologia da Informação em projetos da área de Educação, de maneira que essa aplicação seja adequada à gestão e à prática educacional. (Motta et al, 2010, p. 2-6)

Não se limitando as descobertas e pesquisas em sala e incentivando o uso das novas tecnologias ligadas a rede, em especial, do AVA Moodle, o curso possui uma ambiente virtual online de suporte as aulas presenciais. Nesse espaço é possível ter acesso ao material das aulas, postar trabalhos, arquivos complementares de texto, áudio, imagens e vídeos, enviar e receber mensagens dos professores e estudantes.

Tendo em vista esse contexto, o presente trabalho tem por objetivo apresentar as experiências educativas dos estudantes de PGTIAE - IST-Rio/FAETEC quanto à utilização do AVA Moodle a partir de seus diferentes usos, apontando algumas de vantagens e desvantagens.

Moodle: ampliando o campo de aprendizagem

Conhecido no meio educacional por sua sigla AVA, entendemos por Ambientes Virtuais de Aprendizagem os “programas de computador desenvolvidos para oferecer um ambiente de aprendizagem que possibilite a realização de atividades de ensino-aprendizagem online” (POCHO, 2009, p. 65).

Os AVAs, conforme Vieira (Op. cit, p. 119), “permitem integrar múltiplas mídias e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções”. Além disso, continua, “as atividades desenvolvem-se no tempo, ritmo de trabalho e espaço em que cada participante se localiza, de acordo com uma intencionalidade explícita e um planejamento prévio.” Eles agregam diferentes ferramentas, entre as mais utilizadas podemos citar os chat’s, os fóruns, os grupos de discussão, os blogs, os wikis e os podcasts (RIBEIRO & SCHONS, 2008).

A escolha pelo Moodle pelo corpo docente objetivava que as aulas da pós-graduação não ficassem centradas apenas no professor; que a plataforma servisse de apoio tanto para eles quanto para os estudantes do curso como suporte das aulas presenciais. Dessa forma, a possibilidade de intercâmbio, exposição, cooperação, descoberta pedagógica e reflexão se multiplicariam e não se limitariam a sala de aula.

Vale destacar que, na busca por recursos que atendessem as duas áreas do conhecimento envolvidas – educacional e tecnológica, houve a capacitação de alguns docentes em Linux, em Moodle e em outros softwares, como os de edição de vídeos profissionais, ISSU, mapas conceituais e mentais, uma vez que também estavam distantes do meio tecnodigital.

Formalizando experiências educativas: a pesquisa participativa sobre Moodle na pós-graduação.

O ambiente Moodle foi o primeiro apresentado aos discentes no curso de PGTIAE, sendo explicitado como o principal canal de comunicação entre professores e estudantes, e entre eles próprios; estando disponíveis todas as aulas, material de apoio, referências bibliográficas, tarefas das disciplinas cursadas e fóruns de debates.

Conscientizados que o Moodle é uma ferramenta importante para a dinâmica do curso, sendo capaz de estreitar relações e facilitar as trocas e compartilhamento de experiências e informações, percebemos a necessidade de sistematizar as diferentes experiências educativas dos estudantes em torno de sua utilização. A verificação do discurso de “ferramenta facilitadora no processo de ensino aprendizagem”, além de suas vantagens e desvantagens também alimentaram a curiosidade para pesquisa sobre o tema.

Vivenciar diferentes discursos sobre o Moodle no PGTIAE caminhou para a realização de uma pesquisa qualitativa descritiva, uma vez que ficamos interessados em “descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los” (RUDIO, 1999, p. 71). Buscando sistematizar os discursos a fim de realizarmos a análise quanto à importância do uso do Moodle no curso, utilizamos como método de coleta de dados um questionário com perguntas objetivas e dissertativas aplicado aos estudantes. Destacamos que as perguntas foram disponibilizadas em um questionário online, viabilizado pelo Google Docs (computação nas nuvens).

A partir da organização dos dados coletados pelo questionário online (tabela 1), podemos verificar que metade dos estudantes (50%) são oriundos das duas áreas do conhecimento – educação e tecnologia –, o que facilita a aceitação e assimilação das novas TICs nos ambientes educacionais e sua interação com novas ferramentas. Essa afirmação tem veracidade, quando verificamos que o percentual de utilização do Moodle na pós-graduação é quase maciço (96%).

Apesar de 96% dos entrevistados considerarem o Moodle uma plataforma relevante em seu processo de formação e 92% um complemento às aulas presenciais, somente metade dos discentes estudaram com o Moodle antes do curso, o que nos sugere que a plataforma seja

uma ferramenta de fácil aceitação e eficiente no processo de ensino-aprendizagem pelos estudantes.

Tabela - Tabulação das respostas obtidas a partir do questionário aplicado aos estudantes do curso PGTIAE – IST-Rio

 Instituto Superior de Tecnologia do Rio de Janeiro Curso de pós-graduação Lato Sensu em Gestão da Tecnologia da Informação em ambientes Educacionais Total de alunos 27				
Total de entrevistados		26	Percent	Quant
Qual a sua área de atuação?	Educação		27%	7
	Educação e Tecnologia		50%	13
	Tecnologia		15%	4
	Outros		8%	2
	Estudaram com o moodle antes da pós		50%	13
	Não estudaram com o moodle antes da pós		50%	13
Utilizava o Moodle como?	Estudante / usuário		42%	11
	Estudante / usuário, Visitante		4%	1
	Criador / administrador		12%	3
	Não Utilizavam		42%	11
Onde utilizou?	Instituição pública de ensino superior		12%	3
	Instituição privada de ensino superior		8%	2
	Instituição pública de ensino Curso livre		15%	4
	Instituição pública autarquia		12%	3
	Outros		8%	2
	Faz uso do moodle em nossa pós graduação		96%	25
Frequência	Todos os dias		42%	11
	Quase todos os dias		12%	3
	Quatro vezes na semana		15%	4
	Três vezes na semana		8%	2
	Duas vezes na semana		12%	3
	Uma vez na semana		8%	2
	Encontra alguma dificuldade no uso do moodle como estudante de nossa pós-graduação		31%	8
	Moodle plataforma relevante no processo de formação de nossa pós-graduação		96%	25
	Moodle complementa as aulas presenciais no curso de pós-graduação		92%	24
	Só acham vantagens no uso do moodle		42%	11
	Acham vantagens e desvantagens no uso do moodle		58%	15

Esses dados nos levam a supor que o percentual dos estudantes que relataram possuir alguma dificuldade nesse início de curso (31%) irá cair na medida em que novas propostas pedagógicas

forem surgindo, novos conhecimentos e descobertas, e novas necessidade surgirem. No tocante vantagens e desvantagens, podemos verificar que 100% dos estudantes acham vantagens no Moodle.

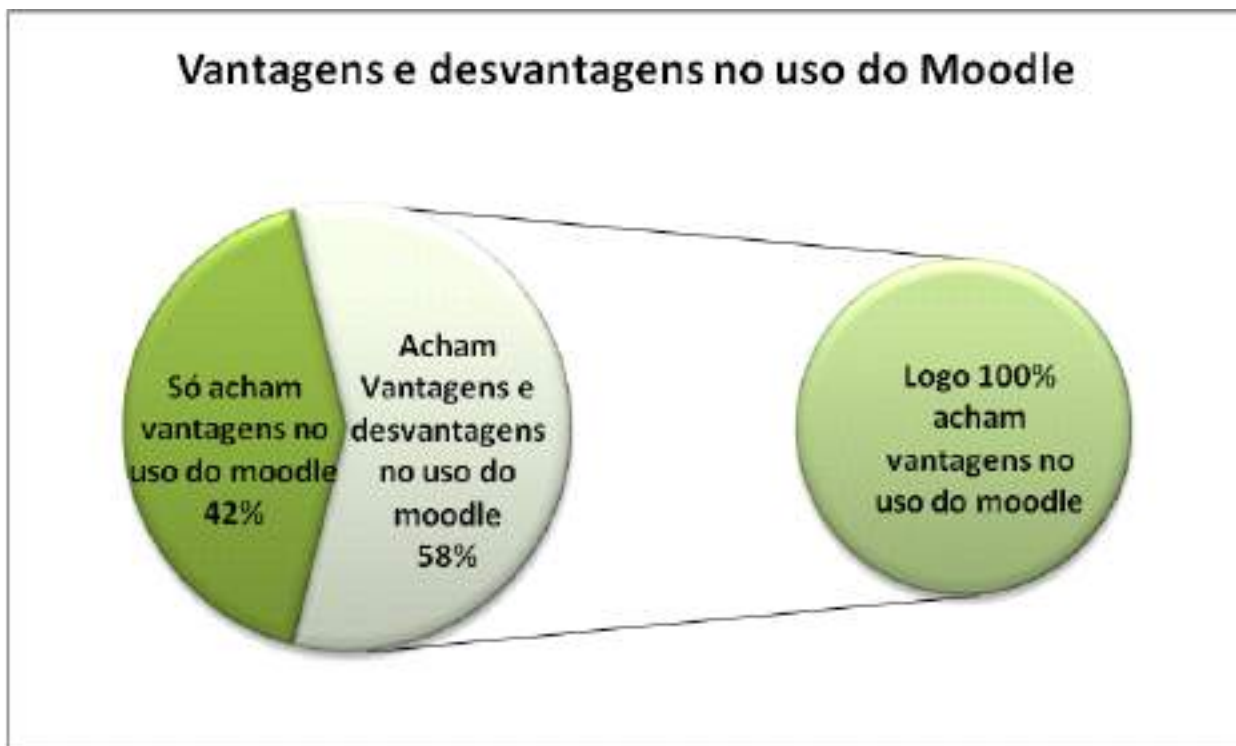


Gráfico 1 – Percentual de discente que acham vantagens e/ou desvantagens no Moodle

Entre as respostas, verificamos que as percepções sobre seus benefícios são originais de diferentes motivos, entre eles, “Facilita o aprendizado permitindo acessar o material, tarefas e outros a qualquer hora, em qualquer lugar”, “Por ser um veículo de comunicação entre os alunos e o professor” e “uma ferramenta prática e organizada para troca de experiências e informações”. Por outro lado, as desvantagens não estão em sua maioria relacionados ao manuseio na plataforma, como visto nas seguintes respostas: “Obrigatoriamente deve saber usar o computador”, “Caso não tenha internet, não usa o moodle”. Por último, destacamos que alguns relatos foram de frente a prática docente, estando a desvantagem em utilizar a plataforma atrelada a falta de suporte e orientação dos mesmos. Como reflete um dos estudantes, “Se o professor(a) não organizar os encontros/aulas disponíveis na plataforma ou acrescentar poucos conteúdos nele, o Moodle não funciona como ferramenta complementar as aulas presenciais, e sim apenas como o local de postagem de tarefas.”

Neste artigo, procuramos sinalizar a relevância da plataforma Moodle, sobretudo, como ferramenta complementar as aulas presenciais no curso de PGTIAE e como as TICs podem ser eficientes no processo de ensino-aprendizagem na percepção dos estudantes. A partir da análise dos dados, pudemos perceber como as TICs, em especial a utilização do AVA Moodle, são vistas como elemento transformador, alterando as formas dos pós-graduandos captarem e organizarem seu universo de informação e conhecimento. Mas fica a ressalva que não devemos nos iludir com o sucesso apenas com a inclusão das tecnologias digitais na prática pedagógica. É necessário que estas, as práticas docentes, sejam revistas e reformuladas, assim como uma gama de outros elementos próprios ao contexto educacional, como os currículos e metodologia (PAIS, 2009), para que haja pleno aproveitamento de seus recursos em vista a uma educação satisfatória à contemporaneidade.

7. REFERÊNCIA BIBLIOGRAFIA

SANTOS, Ricardo Marciano. In: MOTTA, Rosa A. S. M. et al. **Gestão da Tecnologia da Informação em ambientes Educacionais: um relato da experiência de implantação de curso de especialização lato sensu**. Resende, RJ: VII SEGeT, 2010

_____. **O projeto FAPERJ sobre a implantação do curso de Gestão da Tecnologia da Informação em Ambiente Educacionais: uma experiência usando o Moodle**. Bauru, SP: XVII SMPEP, 2010.

PAIS, Luis Carlos. **Educação escolar e as Tecnologias da informática**. Belo Horizonte. Editora autentica 2ª edição. 2008.

POCHO, Claudia L. (coord) et al. **Tecnologia Educacional: Descubra suas possibilidades na sala de aula**. 3. ed. Revisada e atualizada. Petropolis, RJ: Vozes, 2009.

VIEIRA, Alexandre Thomaz; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; ALONSO, Myrtes (orgs). **Gestão Educacional e Tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

RIBEIRO, A. C & SCHONS, C. H. **A contribuição da Web 2.0 os sistemas de educação online**. Franca: Uni-Facef, 4. Congresso brasileiro de sistemas, out., 2008.

COMUNIDADE MOODLE. Filosofia do Moodle. Disponível em: http://docs.moodle.org/pt/Filosofia_do_Moodle. Acessado em 13 de abril de 2011.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 24.ed. Petrópolis:Vozes, 1999.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Se pensamos os diferentes estágios/níveis da educação, é possível afirmar que os recursos tecnodigitais privilegiam e ampliam o processo de ensino/aprendizagem? Qual a real significância dos recursos tecnológicos para o conhecimento?
- Como a prática docente vem se apropriando e contemplando os novos recursos tecnodigitais? Os investimentos e pesquisas que focam a formação continuada dos docentes não deveriam ser repensados?
- Com o pesado investimento e acelerada produção em aparatos e recursos tecnodigitais, como ficam os investimentos tecnológicos e todo seu desenrolar no campo educacional no ritmo frenético de obsolescência contemporânea?

IMPLANTACIÓN DE UN AVA EN UN CENTRO DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA: *Características y desafíos*

Diogo de Almeida y Ana Teresa Colenci Trevelin

Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga

diogo.almeida@fatectq.edu.br

atcol@yahoo.com.br

1. RESUMEN:

Actividades de enseñanza no son exclusivas de ambientes presenciales. Las TICs tienen crecido a cada día, incluso en la educación. La Facultad de Tecnología de Taquaritinga sintiendo esta necesidad implantó el Moodle, una herramienta que ha sido diseminada en el ambiente educacional. A través de ella, el profesor tiene acceso a herramientas para promover un mayor contacto extra-clase, incentivar discusión, mantener disponible material, evaluar. El trabajo relata la experiencia de la implantación del Moodle en una Facultad de Tecnología, sus características, el proceso del ofrecimiento del servicio a los profesorados y alumnos, bien como la configuración del ambiente.

2. ABSTRACT:

Teaching activities are not unique to classroom environments. TICs are growing every day, including in education area. The Faculty of Technology Taquaritinga sensed it, so had implemented Moodle, a tool that has been disseminated in the educational environment. Through it, the teacher has access to tools in order to promote extra-class communication, discussion encouragement, provide material, evaluate students, and also others. This article reports the experience of implementation of Moodle in the Faculty of Technology, its characteristics, the process of delivering the service to teachers and students, as well as the environment configuration for its operation.

3. PALABRAS CLAVE :

Moodle, Tecnologías de la Información y Comunicación, Ambiente Virtual de Aprendizaje.

4. KEYWORDS:

Moodle; Communication and Information Technology; Virtual Learning Environment.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Segundo Kenski (1999), desde que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) empezaron a expandirse por la sociedad, muchos cambios ocurrieron en las formas de enseñar y aprender. Independiente del uso mayor o menor de los equipamientos didácticos en aula, profesores y alumnos tienen contacto con los más diversos medios de comunicación y con eso absorben informaciones incorporadas a partir de estas interacciones y que se cambian en referencias. Esas mediaciones señalan que las actividades de enseñanza y aprendizaje no son exclusivas de los ambientes presenciales.

Kenski (1999) aún afirma que en realidad, el proceso educacional es predominantemente semipresencial una vez que es imposible pensar que todas las actividades educativas previstas ocurran exclusivamente en el espacio de la escuela, en clase y delante de la figura del profesor.

Ocorre que, conforme apunta Martins (1991), las nuevas tecnologías de información presentan consecuencias tanto para la práctica docente como para el proceso de aprendizaje y eso genera una cierta resistencia en la mayoría de los casos.

Segundo Pereira (2007) los Ambientes Virtuales están siendo cada vez más utilizados en Brasil, ya que instituciones de enseñanza, están despacio notando los beneficios en la utilización de un curso en la web. Los recursos multimedia y herramientas de enseñanza on-line comprobadamente optimizan y reflejan positivamente en el aprendizaje presencial y a distancia.

De esta manera, algunos profesores sintieron la necesidad de utilizar un ambiente virtual de aprendizaje para apoyar las actividades de enseñanza ministradas en aula. El Moodle fue el ambiente elegido por la facultad por ser la herramienta más diseminada en el medio, por ser gratuito y también por tener su base toda abierta facilitando la contribución de diversos programadores, el Moodle es un ambiente virtual de aprendizaje que ofrece a los profesores la posibilidad de crear y conducir cursos presenciales y a distancia a través de actividades previamente elaboradas.

Este artículo relata la experiencia de implantación del Moodle en una Facultad de Tecnología, sus características, el proceso de poner a disposición el servicio a los profesores y estudiantes, bien como la configuración del ambiente de T.I. necesario a su funcionamiento.

2.0 Implantación de un Ambiente Virtual de Aprendizaje: Elección y Requisitos

Para Pereira (2007) el termo AVA debe ser usado para describir un software basado en servidor y modelado para gerenciar y administrar los variados aspectos de aprendizaje, como dejar disponible contenido, acompañar estudiante, evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje entre otros.

Hay Ambientes Virtuales de Aprendizaje que utilizan distintas concepciones pedagógicas para promover una estrecha relación entre aprendices y las nuevas tecnologías. Para atender el público infantil puede destacarse el NICE y el Crianet. Ya para el público joven y adulto se tiene como destaque el Moodle.

El Moodle es una herramienta libre y con código abierto, por eso está sob licencia pública GNU y se encuadra en la categoría de AVA, que tiene como base el construccionismo social que de acuerdo con Dougiamas, (2009, p.1) su creador, no sólo trata del aprendizaje como una actividad social, pero focaliza la atención en el aprendizaje que ocurre mientras se construye activamente artefactos como textos, para que otros vean y utilicen.

Para Pulino (2009), con el Moodle es posible crear varias actividades en el contexto de colaboración y aprendizaje, entre ellas están: cargar materiales en línea; wiki; fórum; discusiones de temas relativos a los contenidos, con mediación; mini blog; mural; espacio para reflexión colectiva o discusión de texto; estudios de caso; construcción de trabajos y proyectos; chat; tareas; glosario; lección; cuestionario, herramientas que van de encuentro con la descripción que Pereira (2007) utiliza para definir un AVA bien estructurado.

Para completar el servidor Web se instaló Apache, MySQL y bibliotecas relacionadas con PHP.

3.0 Implantación en Fatec: desafíos

Dentro de la Facultad de Tecnología de Taquaritinga - FATEC, la Coordinación de laboratorio de Informática (CLI), división responsable por la informática en la unidad, empezó el proceso de implantación del Moodle 1.9 en 2008, con el objetivo de ofrecer al profesor una opción de envío de material on-line para los alumnos.

Para implantar el sistema, fueron utilizados recursos de hardware y red que la propia unidad tenía disponible. A fin de optimizar el hardware de la institución, fue creada una máquina virtual con el sistema operacional Linux y banco de datos MySQL, ambos libres y contemplando la idea del construccionismo social de Martin Dougiamas.

En un primer rato fue montado un servidor web dedicado a penas a la plataforma, para que se pudiese hacer testes más precisos y sin afectar los otros servicios on-line vigentes en la Institución. Desde el momento de la instalación hasta el ambiente entrar en producción, la plataforma fue configurada cinco veces. Su primera reinstalación ocurrió tras la primera instalación en 2008, cuando identificada la necesidad de mejorar la cantidad de hardware disponible en la máquina, incluso el tamaño de HD. En 2009, otra reinstalación ocurrió en función de un bug identificado por la propia comunidad moodle.org. Este error acontecía cuando se intentaba actualizar el Moodle. En 2010, en función de la reestructuración de la red de la unidad, el Moodle fue integrado con el mismo servidor web que sustenta la website de la Institución, utilizando sólo una base de datos.

En 2011 el sistema fue transferido para una máquina virtual exclusiva para los servicios de Moodle y en la misma pista de I.P. del servidor de autenticación de red interna de la institución para proporcionar la autenticación LDAP, sin embargo la base de datos continuaba integrada con el sitio de Fatec. El equipo de implantación al presentar la plataforma a los profesores se depararon con distintas situaciones: para algunos utilizar el Moodle era una novedad interesante a pesar de la dificultad encontrada en utilizar el software; para otros una experiencia terrible por el contacto anterior que ya poseían sin éxito en otras facultades.

De esa manera y con el intuito de alcanzar el objetivo esperado, tras la instalación, en 2009 el experimento contó con la participación inicial de dos profesores y dos turmas de alumnos, dejando disponible el material en línea y aplicando pruebas a partir de un banco de cuestiones.

Como puntos positivos, además de todas las facilidades ya citadas anteriormente se verificó que a partir de la utilización de la plataforma fue posible en estas asignaturas facilitar el trabajo del profesor al preparar cuestiones de evaluaciones y ejercicios además dar un feedback más

rápido a los alumnos en lo que se refiere a la corrección de pruebas y trabajos. Como puntos negativos, hubo una dificultad de acceso en función de los usuarios necesitaban memorar una señal más y una nueva dirección. Muchos alumnos se olvidaban y eso generaba más trabajo para los administradores. Para resolver ese problema, fue implementada la autenticación LDAP que permite que la señal y el usuario sean los mismos ya utilizados en la red interna de la Institución.

El ambiente crece a cada semestre y actualmente todas las disciplinas de la universidad están catalogadas como cursos. El gran desafío del equipo de informática de la Institución es integrar la base de datos del sistema académico con el AVA para que profesores no necesiten crear sus cursos y los alumnos así que matriculados en las disciplinas en el sistema académico tengan acceso a las mismas asignaturas en el Moodle.

La plataforma puede auxiliar las más diversas disciplinas. En matemáticas donde en general el alumno presenta más dificultades, se puede utilizar los cuestionarios con feedback, lista de ejercicios para mayor práctica, wiki de dudas entre otros. En las disciplinas de programación, los profesores de la Institución pueden utilizar tareas para alumno hacer upload de los programas desarrollados en clase, lista de ejercicios para práctica en sala y extra clase. En las teóricas, el profesor puede dejar disponibles estudios de caso, textos, artículos o apostilla.

b. Resultados y/o conclusiones

Actualmente, discutir la presencia de elementos tecnológicos como soporte a la enseñanza presencial se vuelve una cuestión crucial y pensar en esos elementos como soporte al hacer pedagógico es un gran desafío una vez que existe cierta resistencia a los cambios por parte de las personas involucradas.

Para una Institución que forma profesionales de nivel superior en el área tecnológica la preocupación con esos elementos debe ser una constante. El uso de tecnología, de ambientes virtuales, de recursos audio-visuales debe estar al frente de las preocupaciones de la Institución.

A través de las Tecnologías de Información y de los AVA, es posible ampliar la interacción en el proceso de enseñanza y aprendizaje. No se trata solamente de modernismo. El Moodle como plataforma de gestión de enseñanza y aprendizaje facilita la interacción del profesor con el alumno además de facilitar la entrega de trabajos y su corrección en un ambiente de clase virtual, que puede ser asesado a cualquier hora y en cualquier lugar.

Partiendo de ese presupuesto y de la necesidad de la Institución en ampliar su ambiente de aprendizaje, el equipo responsable por la TI de la Institución se quedó encargado de instalar el Moodle en la Facultad de Tecnología de Taquaritinga.

Fue un gran desafío por tratarse de un proyecto pionero y desafiador. Al principio hubo una cierta resistencia, pero actualmente, a pesar del primer impacto la mayoría de los profesores ya están adhiriendo a su utilización. Además de eso, los alumnos reconocen mejoras en el aprendizaje y facilidad en buscar el material disponible por el profesor.

En vista de las ventajas presentadas, como perspectiva futura se pretende optimizar la plataforma y ampliar su utilización para todas las disciplinas de la Institución.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMMER, D. E. *Internetworking with TCP/IP: Principles, Protocols and Architecture*. 4. ed. Prentice Hall, 2000.

DOUGIAMAS, M. & TAYLOR, P. Improving the effectiveness of tools for Internet-based education, Teaching and Learning Forum 2000, Curtin University of Technology Disponível em <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/dougiaras.html>, 15 jan 2012.

KENSKI, Vania Moreira. Novas Tecnologias, o Redimensionamento do Espaço e do Tempo e os Impactos no Trabalho Docente. Vol 12. 1999.

MOODLE DOCS – Instalação do Moodle disponível em <http://docs.moodle.org/pt/Instala%C3%A7%C3%A3o_do_Moodle> – Acesso em 12 de Dezembro de 2010.

MORIMOTO – Configurando servidores web disponível em <<http://www.gdhpress.com.br/servidores/leia/index.php?p=cap6-1>> – Acesso em 12 de Dezembro de 2010.

OPENSUSE.ORG – Download da imagem disponível em <http://pt.opensuse.org/Bem-vindo_ao_openSUSE.org> - Acesso em 13 de Dezembro de 2010.

PEREIRA, A. T. C. Ambientes virtuais de aprendizagem em diferentes contextos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.

PULINO FILHO, A. R. Conte com Moodle no próximo semestre. 2009. 187 p. Trabalho Acadêmico (Graduação) – União Educacional de Brasília, Faculdade de Educação, Brasília, 2009.

TEIXEIRA, M. A.M. Suporte a serviços diferenciados em servidores web: modelos e algoritmos. 2004. 154 p. Tese (Doutorado) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação ICMC-USP, São Carlos, 2004. Disponível em: <http://www.deinf.ufma.br/~mario/producao/tese_swds.pdf>. Acesso em 12 de Dezembro 2010.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Cuáles son los principales desafíos que serán enfrentados por los profesores y por el equipo de T.I. en la implantación de un A.V.A. en una Facultad?

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN AULAS VIRTUALES SÍNCRONAS

Rocío Yuste Tosina, Laura Alonso Díaz, Juan Arias Masa, Antonio Do Reis, Sixto Cubo Delgado y Prudencia Gutiérrez Esteban

Universidad de Extremadura

rocioyuste@unex.es

laulonso@unex.es

juanariasmasa@gmail.com

antoniodreis@gmail.com

sixto@unex.es

pruden@unex.es

1. RESUMEN:

En esta comunicación presentamos el diseño e implementación de metodologías de aprendizaje colaborativo en aulas virtuales síncronas (AVS). Cuando trabajamos con una metodología basada en la colaboración, es básico que los grupos tengan un espacio donde reflexionar y sentirse verdaderamente un equipo. Las aulas virtuales síncronas se presentan como un recurso novedoso en el que combinando herramientas como la videoconferencia, el escritorio y documentos compartidos, pizarra síncrona, presentaciones, etc. es posible desarrollar un entorno colaborativo de aprendizaje.

2. ABSTRACT:

This paper presents the design and implementation of collaborative learning methodologies using synchronous virtual classrooms. The collaborative methodology should use a appropriated space to reflect and develop the feeling of being a team. Synchronous Virtual Classrooms (SVC) are innovative resources where is possible the development of a collaborative learning environment due to the combination of different tools as video-conference, shared desktop and files, synchronous blackboard, presentations, etc.

3. PALABRAS CLAVE :

Aprendizaje colaborativo, aulas virtuales síncronas y metodologías de aprendizaje, educación virtual.

4. KEYWORDS:

Collaborative learning, shynchronous virtual classroom, learning methodologies, e-learning.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos.

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Las técnicas colaborativas en el ámbito universitario están marcando la diferencia respecto a un diseño educativo clásico (Rubia, Jorrí y Anguita, 2010:194). Siguiendo con el mismo autor las técnicas colaborativas presentan las siguientes características: *“abiertas, grupales, fomentan la corresponsabilidad, ponen el énfasis en el proceso tanto como en el resultado final, potencian la coordinación entre alumnado y profesorado, están estructuradas en distintos momentos de acción o reflexión, proponen tareas continuadas para el alumnado y acciones de revisión y asesoramiento del profesorado y, sobre todo, proponen aprendizajes basados en construcciones conceptuales realizadas por el alumnado”*.

Estas técnicas llevadas a cabo en aulas virtuales síncronas nos permiten fomentar el análisis y la reflexión profunda a través de herramientas para el diseño de la información y desarrollo de trabajos colaborativos: páginas de texto, compartir un archivo o documento, compartir una web, compartir escritorio; y otras para fomentar el intercambio de comunicación, la interacción y la reflexividad: aulas virtuales separadas.

b. Objetivos

En este trabajo compartimos diferentes prácticas que permiten implementar estrategias de aprendizaje colaborativo en AVS. Presentamos dos experiencias desarrolladas en el ámbito universitario que utilizan el debate y el estudio de caso como técnicas de aprendizaje.

c. Descripción del trabajo

1. El debate como técnica de aprendizaje en AVS

La experiencia que describimos a continuación ha tenido lugar en la asignatura de Redes de Computadores del Grado en Ingeniería Telemática que se imparte en el Centro Universitario de Mérida de la Universidad de Extremadura. Es una asignatura obligatoria de tercer curso, y dentro de ella se ha elegido usar el tema teórico de “control de congestión en el nivel de red” (Tanenbaum, 2010). El grupo de alumnos de esta asignatura es minoritario, concretamente son 15 los alumnos matriculados, de los cuales asisten con regularidad a clase entre 11 y 13.

Para poner en marcha esta experiencia de debate en trabajo colaborativo a través de aulas virtuales síncronas lo primero que hizo el equipo docente fue seccionar el tema a estudio en los conceptos nucleares (Casas, 2004) que deben adquirir como conocimientos básicos de este tema para acabar adquiriendo las competencias básicas que fundamentan la impartición del citado tema como base de la asignatura. Determinados los conceptos nucleares se asignó el estudio de cada concepto a un alumno, el cual debía documentarse en dicho concepto para que en el debate colaborativo pudiera hacer una introducción del mismo. En el caso concreto que nos ocupa el número de conceptos es inferior al de alumnos, por ello, en la primera parte de la exposición no participaron todos los alumnos, pero sí en el debate ulterior.

Por otro lado, a partir de los primeros 15 minutos de esa media hora, el aula está abierta y el alumnado va entrando en ella libremente, van “subiendo” la información que se va a usar en el debate y se van probando las conexiones, el audio, el video, etc., de forma que a la hora fijada la clase pueda comenzar sin ningún problema, en todo caso el equipo docente sigue las recomendaciones de (Alonso et al., 2011) sobre el uso de AVS.

El aula virtual síncrona usada para esta experiencia fue Adobe Connect versión 8.1. Una vez conectados todos los participantes al aula, éstos iban pasando de ser simples participantes a la modalidad de presentadores³ según les iba llegando el turno de presentar su “concepto” al resto de alumnos. Para ello, cada alumno usó normalmente el recurso de “escritorio compartido”, dentro de las herramientas básicas a usar en un AVS tal cual resumen en su trabajo (Arias, 2011). Otros subieron una pequeña presentación del concepto, que podían visionar el resto de participantes mientras duraba su explicación. En todo caso, una vez presentados los conceptos de forma general, se procedió al debate sobre los mismos, con la intención de detectar alguna que otra “laguna” en las exposiciones y sobre todo interrelacionar la conceptos expuestos para poder obtener del conjunto el aprendizaje completo del tema objeto de estudio. El debate es moderado por dos alumnos que no han participado en la descripción de los conceptos nucleares del tema.

³ Adobe connect tiene tres tipologías de usuarios, a saber: participantes, presentadores y anfitriones.

Finalmente, hemos de indicar que esta metodología de estudio colaborativo mediante debate es algo que viene siendo habitual con este grupo de alumnos dado que la gran mayoría son los mismo alumnos que el curso pasado estuvieron matriculados (y superaron con éxito) una asignatura de segundo curso denominada Interconexión de Sistema que también imparte el mismo equipo docente. Además, hemos de indicar el turno rotatorio en la asignación de funciones tanto para los alumnos que exponen los conceptos nucleares como para los que moderan el debate, etc.

2. Los estudios de caso como trabajo colaborativo en aulas virtuales síncronas

La experiencia que presentamos a continuación forma parte de un curso de formación permanente del profesorado de la Universidad de Extremadura, denominada “Entornos virtuales de aprendizaje: Adobe Connect Pro y Elluminate.”

Dicha acción formativa se imparte en los campus de Mérida, Cáceres y Badajoz con el objetivo de que el profesorado universitario profundice en el conocimiento de espacios virtuales de aprendizaje, desarrollando habilidades docentes y tecnológicas en el uso de las Aulas Virtuales Síncronas, para ello las herramientas que se utilizan son, fundamentalmente, Adobe Connect Pro y Elluminate. Cada una de las experiencias ha contado con veinte participantes, divididos en grupos de cinco personas para favorecer las estrategias de aprendizaje colaborativo. Los cursos se componen de tres módulos temáticos, y en cada uno de ellos se implementan distintas metodologías que favorecen la adquisición de competencias para el uso docente de las AVS. Entre las técnicas utilizadas en el curso destacamos los debates, la discusión de problemas y los estudios de caso.

Tal y como señalan Alonso y Blázquez (2012), el estudio de casos concebirse como una técnica de enseñanza-aprendizaje que se realiza generalmente, aunque no de modo exclusivo, de manera grupal. Lo más interesante de esta metodología es que facilita el proceso de interiorización de contenidos. Además, en los entornos virtuales de aprendizaje la aproximación a situaciones reales se acentúa, en tanto que las posibilidades tecnológicas proporcionan un conjunto de recursos de indudable valor en el diseño de los casos (texto, fotografía, sonido, vídeo, realidad virtual...), en su desarrollo (herramientas de comunicación, acceso a recursos y fuentes de información), y en su evaluación (transferencia de los conocimientos teóricos a realidades concretas), tal y como defienden Morales y Domene (2006).

Las fases a realizar en el estudio de caso incluyen tres pasos fundamentales preparación, desarrollo y evaluación (Sánchez et al, 2003). Conforme a los mismos estadios vamos a explicar cómo se los hemos implementado en AVS.

- Preparación: en esta fase se preparó el caso, con sus objetivos y detalles. Se definieron los grupos de trabajo.

“En la asignatura que impartes habitualmente te propones realizar una sesión de enseñanza y aprendizaje utilizando un AVS. Diseña una sesión de media hora que luego impartirás tomando como alumnos a los compañeros y compañeras de tu grupo de trabajo. Las estrategias a trabajar: uso de la pizarra. preguntas de encuesta, gestión de roles en el aula, reproducción de presentaciones, aplicación de compartir pantallas, etc.”

- Desarrollo: Se reunió el grupo completo y se explicó la actividad. Los grupos se dividieron en cuatro AVS donde diseñaron su práctica en modo “preparación” (activando plantillas diferentes por cada alumno). En el aula los grupos resolvieron las dudas de modo colaborativo y las profesoras, con el audio activado, participaban cuando se solicitaba su colaboración. Posteriormente se unen dos equipos y cada uno de los integrantes del curso comienza a implementar su “clase ficticia” tomando al resto de los nueve compañeros como alumnos.
- Evaluación: Finalmente, cada grupo se reunirá para valorar su puesta en escena y obtener conclusiones sobre su diseño, dificultades, propuestas de mejora, etc. Dichas disertaciones se expondrán posteriormente de modo grupal con el resto de los cuatro equipos.

d. Resultados y/o conclusiones

Las aulas virtuales síncronas se presentan como una herramienta clave para seguir avanzando en el desarrollo de metodologías innovadoras, pues se adaptan perfectamente a las variables de espacio y tiempo, características esenciales de la sociedad de la información en la que nos encontramos. Desde el punto de vista didáctico destacamos la importancia de seguir desarrollando metodologías que impliquen una participación activa por parte del alumnado, y les ayude a aprender a gestionar sus propios procesos de aprendizaje tanto individual como colaborativamente.

Los debates virtuales en las asignaturas de grado han resultado ser útiles para trabajar las competencias del alumnado, no solamente aquéllas que resultan básicas, sino también las transversales. Por otro lado, en relación con los estudios de caso, la experiencia desarrollada ha facilitado la comprensión de las herramientas y la adquisición de competencias docentes para el uso y empleo de la misma. Ambas estrategias de aprendizaje han favorecido la comunicación intergrupal entre alumnos y profesores, generando un clima idóneo para el aprendizaje colaborativo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, L., Arias, J., Cubo, S., Reis, A., Gutiérrez, P., Yuste, R., (2011). *Criterios pedagógicos y metodológicos para el uso docente de las aulas virtuales síncronas*. En J. De Pablos (Coord.). XIX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa. Sevilla: RUTE.

Alonso, L. y Blázquez, F. (2012). *El docente de educación virtual. Guía básica*. Madrid: Narcea

Arias, J. y Bonilla, M. (2011). Requisitos mínimos para aulas virtuales síncronas. En J. De Pablos (Coord.). XIX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa. Sevilla: RUTE.

Casas, L. y Luengo, R. (2004). Representación del conocimiento y aprendizaje. Teoría de los Conceptos Nucleares. *Revista Española de Pedagogía*, 227, pp 59-84.

Morales, J. A. y Domene, S. (2006). El estudio de casos. En J. Cabero y P. Román, *E-Actividades: Un referente básico para la formación en Internet* (pp. 65-78). Sevilla: MAD.

Prats, J. (2005) Estudios de caso único como método para el aprendizaje de los conceptos históricos y sociales. *Cuadernos digitales, Monografía sobre Ciencias Sociales, Quaderns Digitals*, 37.

Rubia, B., Jurrí I. y Anguita, R.(2010). Aprendizaje Colaborativo y TIC. En De Pablos Pons (coords.). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en Internet*. Málaga: Ediciones Aljibe

Sánchez, J. A., Bravo, J. L., Farjas, M. y Vázquez, A. (2003). *Innovaciones Didácticas en Aulaweb: El Estudio de Casos en la Titulación de Ingeniería Técnica Topográfica*. Extraído de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Metodocaso.pdf>

Tanenbaum, A. S. (2010). *Redes de Computadoras*. Prentice-Hall.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Son las Aulas Virtuales Síncronas un elemento que puede beneficiar la formación en EVEA?
- ¿En qué contextos relacionados con la docencia puede resultar útil un Aula Virtual Síncrona?
- ¿En qué medida la colaboración puede beneficiarse de las Aulas Virtuales Síncronas?

DISEÑO Y CREACIÓN DE UN SERIOUS GAME EDUCATIVO

Pere Cornellà Canals
Universitat de Girona
pere.cornellacanals@udg.edu

1. RESUMEN:

Desde que, allá por los años setenta, se empezó a gestar un cambio en el funcionamiento de la sociedad hasta nuestros días debido, sobretodo, a la revolución tecnológica, muchos han sido los cambios que las TIC han introducido en el sistema educativo. Uno de los campos que más controversia ha generado es el de los videojuegos.

En esta comunicación se presenta el trabajo de GreTICE (Grupo de Investigación sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación, de la Universitat de Girona), que está participando en el diseño y creación de "Llegendes de Girona", un *serious game* para ser utilizado en las aulas como recurso didáctico.

2. ABSTRACT:

Since the 1970s, and continuing on into the present, there have been changes in the way society functions, mainly due to the technological revolution. Among them have been many changes that have introduced ICT into the educational system. One area that has generated more controversy in the reactions is the area of video games.

This paper presents the work of GreTICE (Research Group on Information Technologies and Communication in Education, University of Girona), which is participating in the design and creation of "Llegendes de Girona", a serious game for be used in classrooms as a teaching resource.

3. PALABRAS CLAVE:

Videojuegos, Serious Games, juegoización

4. KEYWORDS:

Video games, Serious Games, gamification

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos

6. DESARROLLO:

a. Introducción

El pasado mes de febrero de 2009, la Eurocámara aprobó un informe (552 votos a favor, 12 en contra y 6 abstenciones) redactado por el eurodiputado liberal holandés Toine Manders (Manders, 2008). En él se afirma que los videojuegos pueden estimular el aprendizaje de conceptos y aptitudes como el razonamiento estratégico, la creatividad, la cooperación y el pensamiento innovador. Anima a escuelas y padres a estar atentos al potencial educativo de los videojuegos.

Este informe no es más que la constatación que el punto de vista social sobre los videojuegos está cambiando. Aunque representen, sobretodo, entretenimiento, cada vez se relacionan más con la educación y el aprendizaje de nuevos conceptos y habilidades, como expresa el término *edutainment* (Egenfeldt-Nielsen, 2005) o, como en el caso de los *Serious Games*, con la concienciación, la denuncia social o política y el comercio.

Entre los autores que han hecho estudios en esta línea, cabe destacar a Gee (2004) con la definición de 36 principios de aprendizaje de los videojuegos, Gros (2008) que afirma que los videojuegos constituyen la entrada de los niños al mundo digital y estudia la relación entre el uso de juegos digitales y el aprendizaje y Prensky (2006), que plantea una guía positiva para padres referente a los videojuegos que utilizan sus hijos. Nick Bilton expone que el uso y dominio de los videojuegos afecta al cerebro y puede convertirnos en personas más hábiles en ciertas tareas (Bilton, 2010).

Recientemente, *The 2011 Horizon Report* (Johnson, Smith, Willis, Levine, & Haywood, 2011) destaca el aprendizaje basado en juegos como una de las formas principales de uso de las tecnologías que tendrán su auge dentro de dos o tres años. Y añade que el uso de videojuegos en educación contribuye al fomento de la colaboración, la resolución de problemas y la comunicación, además de la experimentación y la exploración de las identidades e, incluso, del fracaso.

Cabe destacar, también, el recién surgido concepto de gamification⁴ (gamificación, juegoización). Se trata de aplicar el pensamiento del diseño de los juegos a situaciones que no son juegos, con la finalidad de hacerlas más divertidas y atractivas. Basado en el Gartner Gamification Report (Gartner, Inc., 2011), se estima que en 2015 más del 50% de las empresas que gestionan los procesos de innovación “juegoizarán” dichos procesos.

Dentro de este marco, el trabajo que se presenta en esta comunicación se basa en el estudio del uso de los videojuegos de entretenimiento como recurso docente, una de las líneas de investigación del Grupo de Investigación sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación (GreTICE), de la Universitat de Girona.

Empezó a desarrollarse a partir del proyecto CONTIENE “Contenido Inteligente para Aplicaciones de Realidad Virtual. Técnicas de punto de vista e iluminación global” (TIN2007-68066-C04-01) financiado por EMED – Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) en el programa TIN – PN de Tecnologías informáticas. Actualmente sigue su evolución dentro del proyecto TIN 2010-21089-C03-01 “Contenido digital para juegos serios: creación, gestión, renderizado e interacción” (CICYT-MEC).

b. Objetivos

El objetivo principal de este proyecto consiste en el diseño y la creación de un videojuego de entretenimiento que pueda ser usado como recurso educativo. En definitiva, confeccionar un *serious game*, un videojuego diseñado para un propósito principal que no sea el puro entretenimiento. En nuestro caso, el propósito principal es la educación. Los destinatarios de este nuevo videojuego son el colectivo de estudiantes comprendido entre el ciclo superior de la educación primaria y el primer ciclo de la educación secundaria obligatoria.

Para alcanzar este objetivo, tuvimos que definir y lograr unos objetivos previos centrados, básicamente, en obtener información por parte de los jóvenes sobre sus preferencias a la hora de utilizar videojuegos y sobre las nuevas interfaces y sus posibilidades de interacción. Su análisis y posterior estudio nos ofrecieron suficientes elementos para ayudarnos a alcanzar el objetivo principal.

⁴ <http://gamification.org/>

Y, evidentemente, del objetivo principal se derivan nuevos objetivos basados en el testeo del prototipo de videojuego para descubrir la aceptación entre los jóvenes y adolescentes y para valorar si es una herramienta que pueda usarse en educación.

c. Descripción

La creación de un videojuego es una tarea compleja y laboriosa. En nuestro proyecto es básica la colaboración entre un equipo técnico y un equipo pedagógico (nuestro grupo de investigación).

Antes de iniciar el proceso de creación del videojuego, el equipo pedagógico creyó necesario iniciar una primera aproximación a las preferencias de los jóvenes y adolescentes para poder adecuar la nueva aplicación a ellas. Para ello se preparó un cuestionario que se distribuyó entre distintos centros educativos de Catalunya.

También pareció interesante explorar las potencialidades que se añadían a un videojuego según el tipo de consola utilizada y, por tanto, de la interacción que se establecía entre usuario e interfaz. En el momento de realizar el estudio, la consola Nintendo Wii estaba en pleno apogeo. Por ello decidimos crear un segundo cuestionario destinado a recoger información sobre dicha consola y sobre la relación usuario-consola, en general.

Como resultado del análisis de las respuestas obtenidas se elaboró un informe completo (Cornellà Canals, Estebanell, Ferrés, & Guiu, 2009) que nos dio pistas sobre cómo debía ser el videojuego que íbamos a elaborar. Destacamos, solamente, aquellos datos que nos parecen más relevantes sobre las características preferidas de los videojuegos:

- el género preferido es el de aventuras, seguido por el de deportes,
- el punto de vista del jugador preferido es la tercera persona; es decir, que el protagonista se vea de cuerpo entero,
- los videojuegos preferidos son los que son poco previsibles y que ofrecen una gran libertad de movimiento al jugador,
- el aspecto gráfico de un videojuego es muy importante,
- las formas de comunicación que ofrecen las nuevas consolas están muy bien valoradas (movimiento, ausencia de mandos...)
- se prefieren los escenarios que representen entornos realistas, con espacios muy abiertos,
- los personajes también se prefieren reales,

- se valora muy positivamente poder jugar en colectividad (las nuevas consolas facilitan este hecho).

El siguiente paso consistió en encontrar un tema que reuniera el factor motivacional que debe tener todo videojuego y el factor educativo, que hiciera que el producto final pudiera ser utilizado en las aulas.

El tema escogido fue el de las Leyendas de Girona. La idea era que el personaje protagonista pudiera desplazarse entre la Girona actual y la Girona que recogen sus múltiples leyendas, pudiendo vivir una aventura diferente en cada una de ellas. Escogimos esta idea porque nos permitía elaborar una propuesta motivadora (aventura, espacios abiertos, interacción...) que ofreciera aspectos educativos generales (toma de decisiones, resolución de problemas, capacidad de reacción, concentración...) y curriculares (la historia de Girona, la época medieval, las invasiones francesas...).

Con todos estos ingredientes empezamos a escribir un guion que sirviera de eje vertebrador del videojuego. Realmente fue un trabajo largo porque implicaba aspectos tan diversos como el redactado de la historia, los diálogos, la descripción detallada de los personajes (aspecto físico, vestuario, comportamiento) y la descripción de todos los escenarios (interiores y exteriores). Para ello, utilizamos Celtx⁵, una aplicación gratuita para la escritura de guiones audiovisuales que nos facilitó mucho la tarea.

Desde el equipo técnico se empezaron a tomar algunas decisiones como, por ejemplo, el motor de juego a utilizar: el Unity⁶, una aplicación que permite crear juegos para diversas plataformas e, incluso, para la web.

Desde entonces, el trabajo del equipo pedagógico y del equipo técnico ha ido desarrollándose de forma paralela y en constante coordinación. Se han realizado tareas como:

- diseño gráfico de personajes y escenarios,
- reproducción en 3D de la ciudad de Girona,
- modelización 3D de personajes y objetos,

⁵ <https://www.celtx.com/>

⁶ <http://unity3d.com/>

- movimientos de personajes,
- banda sonora del videojuego,
- grabación de los diálogos
- implementación de todos los elementos en el motor de juego.

Después de un proceso interno de testeo y de revisiones, está a punto de ver la luz el primer prototipo del videojuego que ofrece al jugador la posibilidad de desplazarse por la Girona actual y adentrarse en una de las leyendas más representativas de Girona: la Leyenda de las Moscas de Sant Narcís.

El siguiente paso será el de distribuir el prototipo y analizar las respuestas de los usuarios para ver si se cumplen las expectativas de conseguir un *serious game* que, además de entretener, ofrezca elementos educativos suficientes como para ser utilizado como recurso docente.

d. Conclusiones

Los videojuegos representan una expresión más de los profundos cambios que está viviendo la sociedad: avances tecnológicos, importancia de la imagen i del multimedia, gestión y tratamiento de la información, interactividad, velocidad, acceso a recursos digitales...

Se han convertido en una de las principales formas de diversión y entretenimiento de niños, jóvenes y adultos.

El análisis de los resultados de un estudio realizado sobre videojuegos nos confirmó que era posible utilizar los videojuegos de entretenimiento dentro de un entorno educativo formal con finalidades educativas. Y nos propusimos a desarrollar uno.

El proceso de creación de un *serious game* es laborioso y precisa de la estrecha colaboración de un equipo técnico y de uno pedagógico que trabajen conjuntamente.

Nuestro proyecto está a punto de ver la luz para ser sometido al testeo final y, si los resultados son satisfactorios, poder buscar recursos para poderlo desarrollar por completo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bilton, N. (2010). *Vivo en el futuro... y esto es lo que veo*. New York: Crown Business, división de Random Hous, Inc.

Cornellà Canals, P., Estebanell, M., Ferrés, J., & Guiu, E. (2009). Video games: educational resources for the classroom. *INTED2009 Proceedings CD*. Valencia: IATED.

Egenfeldt-Nielsen, S. (2005). *Beyond Edutainment*. Copenhagen: University of Copenhagen.

Gartner, Inc. (2011). *Gartner*. Recuperado el 12 de febrero de 2012, de Gartner Gamification Report 2011: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1629214>

Gee, J. (2004). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga: Aljibe.

Gros, B. (2008). *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona: Graó.

Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A., & Haywood, K. (2011). *The 2011 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium.

Manders, T. (2008). *Proyecto de informe sobre la protección de los consumidores, en particular los menores, por lo que se refiere al uso de juegos de video*. Parlamento Europeo.

Prensky, M. (2006). *Don't bother me Mom - I'm learning!* St. Paul MN: Paragon House.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

¿Es factible el uso de videojuegos en el aula? ¿Están preparadas las aulas? ¿Está preparado el profesorado?

¿Qué cambios metodológicos debemos introducir en los centros educativos para aumentar la motivación del alumnado? ¿Y qué recursos tecnológicos pueden ayudarnos a realizar dichos cambios?

En momentos de crisis económica, ¿cómo podemos trabajar el uso de las tecnologías en educación?

EVALUACIÓN COMPETENCIAL AUMENTADA

David Codina
(Universitat de Girona)
Dcodina2@xtec.cat

1. RESUMEN:

Las nuevas tecnologías nos proporcionan la posibilidad de aumentar la realidad y posibilitan que cualquier entorno pueda convertirse en una actividad educativa. La necesidad de evaluar nuestros alumnos bajo criterios competenciales ha dado lugar a la creación de numerosas actividades de evaluación que creemos no se ajustan a sus finalidades.

La propuesta que se describe seguidamente propone la creación de recorridos interactivos de realidad aumentada como pruebas de evaluación competenciales reales.

2. PALABRAS CLAVE:

Realidad Aumentada, evaluación, competencias básicas

3. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS:

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos

4. DESARROLLO:

a. Introducción:

En el ámbito educativo, durante la última década, la palabra evaluar ha estado casi tan pronunciada como aprender o enseñar. El hecho de hablar de competencias básicas ha puesto más en evidencia la necesidad de establecer métodos evaluativos más coherentes con las propuestas de la OCDE para la educación de hombres y mujeres del siglo XXI.

Tal y como Sanmartí (2010) expone,

“Los cambios curriculares actuales requieren de una nueva mirada hacia la evaluación que resulta fundamental para poder desenvolver un currículum por competencias y atender la diversidad del alumnado.

Es por esto que hoy podemos afirmar que los cambios curriculares importantes se concretan en cambios en la evaluación. Si no cambia la evaluación, difícilmente cambiará nada. Por tanto una visión competencial del aprendizaje comporta cambiar que, como y cuando y por qué se evalúa” (Sanmartí, 2010, p.3).

Queda claro que la ejecución de evaluaciones estándar como las que propone la Generalitat de Cataluña a los alumnos de primaria a finales de ciclo no pueden representar el nivel competencial de los alumnos en ningún caso. Tal propuesta queda enmarcada en un modelo más cercano al siglo pasado que a nuestro presente o futuro.

b. Metodología:

La sociedad actual evidencia en estos momentos la necesidad de "personas conectadas" a la misma. De personas capaces de interactuar con todos los medios de su entorno, personas completamente adaptadas a su medio.

Pero ¿es este el modelo que promociona la educación en nuestro país?

El modelo reclamado actualmente, es un modelo basado en la adquisición de las competencias básicas, un modelo que liga los conocimientos académicos con las demandas del mercado y de la sociedad.

Debemos entonces plantearnos un cambio en la evaluación. Una evaluación ligada por una parte a los conocimientos y por la otra a nuestra entorno.

La democratización de la tecnología móvil en estos momentos es una realidad y una gran oportunidad para obtener grandes avances en materia educativa.

Las nuevas tecnologías nos permiten una mezcla de bits y puntos de localización GPS incrustados en una capa virtual transparente, que con solo una retina digital de cualquier dispositivo móvil nos permite recibir y mandar información asociada a un contexto localizado geográficamente.

La realidad aumentada nos permite pues la creación de capas digitales superpuestas a la realidad que cambian con el posicionamiento y la orientación del dispositivo móvil.

Esta tecnología nos proporciona la posibilidad de crear entornos aumentados capaces de convertir cualquier espacio en una situación de aprendizaje.

c. Objetivos:

Esta propuesta pretende investigar si las actividades creadas a partir de itinerarios digitales interactivos de realidad aumentada pueden resultar útiles como pruebas para medir y evaluar el nivel competencial de los alumnos que participan en ellas. Si tenemos en cuenta la definición de competencias básicas que ofrece el *Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya*, se entiende por competencia la capacidad de utilizar los conocimientos y habilidades de forma transversal e interactiva, en contextos y situaciones que requieren la intervención de conocimientos vinculados a diferentes saberes, cosa que implica la comprensión, la reflexión y el discernimiento teniendo en cuenta la dimensión social de cada situación.

Podemos y creemos que los itinerarios interactivos de realidad aumentada pueden ser lo más parecido a las “situaciones” mencionadas en la definición anterior y por tanto el mejor soporte evaluativo que podamos encontrar. ¿Puede la creación de guías digitales interactivas de realidad aumentada convertirse en actividades de evaluación capaces de medir las competencias de nuestros alumnos de primaria?

¿Será capaz el medio *taggeado* en forma de itinerario evaluativo, ayudarnos a evaluar nuestra actividad docente frente a la demanda de contenidos competenciales?

¿Podrían ser los itinerarios digitales de realidad aumentada “materiales” realmente significativos para unos alumnos cada vez más sociales y menos escolares?

El grupo de investigación Gretice-UDG ha implantado una guía interactiva con realidad aumentada por la ciudad de Girona dirigida a jóvenes que se encuentra en fase de experimentación.

Dentro del marco de Udigital.Edu, Gretice ofrece un taller a las escuelas en el cual los participantes se mueven por la ciudad guiados por *tablets* para descubrir los secretos de la ciudad.

Las interfaces son capaces de reconocer su geoposicionamiento y relacionar los contenidos establecidos previamente en forma de información motivadora y retos constantes. A medida que el recorrido avanza los alumnos han de demostrar sus habilidades en diferentes ámbitos y ejercitar la mayoría de las competencias básicas.

A partir de la observación directa, seguimientos sistematizados, pautas de observación especialmente diseñadas para la obtención de datos relevantes y encuestas dirigidas a los propios estudiantes y maestros; esperamos recopilar información para poder evaluar este tipo de actividades y valorar su eficacia como pruebas de evaluación de competencias básicas.

d. Resultados y/o conclusiones:

La creación de itinerarios digitales interactivos de realidad aumentada y su implementación y uso con alumnos de diferentes escuelas y entornos, debe permitir evaluar su utilidad como pruebas de evaluación de competencias básicas frente a otras modalidades. Comprobar qué competencias son las más fáciles y más difíciles de valorar a partir de este tipo de actividades y como mejorarlas.

De la misma forma, ha de posibilitar evaluar ventajas e inconvenientes teniendo en cuenta las dificultades que puede comportar su generalización.

Partiendo de la creencia de que el conocimiento no debe entregarse al estudiante pues este debe ser elaborado con sus propios conceptos y significados los cuales están ligados a sus historia cultural y al contexto en el cual aprender, creemos firmemente en la idea de que nuestro proyecto puede convertirse en una fabulosa herramienta de acceso y evaluación a un conocimiento real y competencial.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Bilton, N. (2011) Vivo en el futuro... y esto es lo que veo. Ed. Gestión 2010, Barcelona

Coll, C. i Monereo, C. (Eds.). (2008) Psicología de la educación virtual. Ed. Morata, Madrid.

Fundación Telefónica (2011). La sociedad de la información en España 2010 [http://e-libros.fundacion.telefonica.com/sie10/aplicacion_sie/ParteA/datos.html -consultat març 2011-]

Fundación Telefónica (2011). Realidad aumentada: una nueva lente para ver el mundo. Ed. Ariel, Fundación telefónica y Ed. Planeta. [<http://www.realidadaumentada-fundaciontelefonica.com/realidad-aumentada.pdf> –consultado septiembre 2011-]

Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament. (s.f.) Les competències bàsiques en el currículum.[

<http://phobos.xtec.cat/edubib/intranet/index.php?module=P%E0gines&func=display&pageid=28> –consultado abril 2012-]

Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A., & Haywood, K. (2011). *The 2011 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium. [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/index.php/2011/09/02/resumen-informe-horizon-2011-ensenanza-primaria-y-secundaria – consultado septiembre 2011-]

Sanmartí, N. (2010) *Avaluar per aprendre*. Departament d'Educació, Generalitat de Catalunya. [http://phobos.xtec.cat/edubib/intranet/file.php?file=docs/primaria/orientacions/avaluar_per_aprendre.pdf – consultado abril 2012-]

6. CUESTIONES PARA EL DEBATE:

¿Puede la realidad aumentada llegar a convertirse en una herramienta para la gestión de conocimiento y evaluación de contenidos?

¿Serán capaces las rutas digitales interactivas de realidad aumentada de mostrarnos el nivel de competencia adquirido por los estudiantes?

EL MOBILE LEARNING COMO HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE SOCIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Salvador Calabuig Serra
Universitat de Girona
salvador.calabuig@udg.edu

1. RESUMEN:

Esta experiencia de Mobile Learning sitúa el constructivismo social en el centro de la metodología educativa. Con herramientas de la Web 2.0, Twitter i Storify en éste caso, los alumnos de grado de universidad pueden acceder a materiales on-line, publicar y compartir sus trabajos, contrastar sus opiniones y participar en proyectos colaborativos. Gracias a las tecnologías on-line y a estas herramientas sociales, podemos traspasar los límites espaciales y temporales de las aulas para extender el proceso de aprendizaje a otros lugares y en cualquier momento.

2. ABSTRACT:

This experience in Mobile learning places social constructivist pedagogy at the centre of educational methodology. With the Web 2,0 tools, Twitter and Storify, students are able to access on-line materials, publish and share their work, contrast their opinions and participate in collaborative projects. Thanks to this on line and social technologies, we can break the classroom boundaries and lets the knowledge process anywhere and anytime.

3. PALABRAS CLAVE :

Twitter, Storify, social learning

4. KEYWORDS (IN ENGLISH):

Twitter, Storify, social learning

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Diseño e implementación de nuevos recursos didácticos

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Los tecnologías móviles y el entorno web 2.0 han llegado a la educación para quedarse, de la misma manera que lo hicieron los ordenadores e internet, primero con reticencias y prohibiciones en las aulas, y luego con entusiasmo. Sus cada vez más potentes prestaciones, su ubicuidad y rápida generalización sitúan a éstos dispositivos como las tecnologías que más van a influir en la educación en los próximos años. Así lo predice el Horizon Report 2010 que “identifica y describe las tecnologías emergentes que probablemente tendrán un fuerte impacto en la docencia, el aprendizaje o la investigación creativa en facultades y campus universitarios en los próximos cinco años” (Johnson, 2010).

b. Objetivos

A pesar de todas sus bondades en el campo educativo, el uso de los dispositivos móviles se asocia más a aspectos lúdicos e íntimos que a la construcción compartida del conocimiento y la participación en iniciativas ciudadanas. Aún no se percibe como una herramienta seria para desarrollar las competencias básicas del estudiante. Para acercar al profesorado y al estudiantado al uso de estas tecnologías se hace necesario crear actividades prácticas que demuestren la conveniencia de incorporar el Mobile Learning en el proceso de enseñanza aprendizaje y la construcción de un cuerpo teórico que la sustente.

Los objetivos de esta comunicación son la presentación de actividades educativas para integrar el entorno web 2.0 y las tecnologías móviles en la educación superior, comprobar hasta que punto son aceptadas por el estudiantado y sentar algunas bases para la creación de un cuerpo teórico sólido que permita superar algunas reticencias entre el profesorado y el estudiantado para su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

c. Descripción del trabajo

Después de haber experimentado en el aula en los cursos anteriores con las redes sociales y con los dispositivos móviles, se presentó la ocasión practicar el Twitter como herramienta de participación y conocimiento y trabajar con estas dos tecnologías al mismo tiempo. La introducción del Twitter se experimentó de manera paralela en dos facultades de la Universidad de Girona: Por una parte, en la asignatura de *Tipologías y estrategias de los espacios turísticos*, de segundo curso del Grado en Turismo de la Facultad de Turismo y por

otra, de manera conjunta, en las asignaturas de *Didáctica de las Ciencias Sociales* de segundo curso del Grado en Profesor de Educación Primaria y *Didáctica específica del ámbito de las Ciencias Sociales* del Máster Universitario de Profesor de Educación Secundaria obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Facultad de Educación y Psicología.

El diseño del proceso de trabajo que muestra el cuadro 1 era idéntico en las tres asignaturas, por lo que hemos podido comparar el resultado de los diferentes procesos.

Cuadro 1 Fases del proceso

Fase	Actividades
1 Alta en Twitter	Cada educando se inscribe en Twitter
2 Creación de grupos y seguimiento	Todos los alumnos que participan en la experiencia crean un grupo de Twitter y se siguen los unos a los otros. Al mismo tiempo se crean grupos de expertos con personas ajenas a las asignaturas que participaran en los debates: profesores de primaria, expertos en turismo, empresarios, trabajadores de los sectores de ocio y turismo...
3 Etiquetar comentarios con los hashtag	Todas las intervenciones se etiquetan con un hashtag que permite identificarlas y seguirlas. Para la experiencia de los estudios de turismo es #teet01 y para la de didáctica de las ciencias sociales, #xqsocials
4 Formulación de preguntas	Los debates, las reflexiones y las aportaciones de nuevos contenidos se organizan a partir de preguntas que en principio formula el profesorado .
5 Publicación y debate de ideas	El alumnado, los profesores y los asesores externos aportan su conocimiento.
6 Seguimiento del proceso	El profesorado y el alumnado tienen a su disposición herramientas como followthehashtag.com, o topsy.com para el seguimiento del proceso
7 Síntesis	Como ejercicio final, el alumnado presenta una síntesis de uno de los temas que han aparecido en los debates con el programa storify. Todos los alumnos pueden ver los relatos editados con Storify
8 Valoración de la experiencia	A partir de la propia evaluación de la experiencia y de los resultados de los trabajos con storify de los compañeros deciden qué apartados de la experiencia se pueden mejorar y hasta qué punto el uso del entorno web 2.0 es aceptado como herramienta para el aprendizaje social.

El alumnado ya había trabajado de forma colaborativa anteriormente por lo que no les sorprendió tener que experimentar el aprendizaje social “basado en la premisa que nuestro

conocimiento de los contenidos se construye socialmente a partir de las conversaciones e interacciones con otras personas sobre las problemáticas y las acciones. La importancia no radica en lo que aprendemos, si no en como lo aprendemos” (Seeley Brown, 2008). En el caso de didáctica de las ciencias sociales se propuso debatir sobre los objetivos didácticos de las ciencias sociales preguntando *Por qué se enseña sociales en los centros educativos?* O sobre la función de los centros educativos como garantes de las tradiciones a partir de la cuestión *Castañada o Halloween?* En el caso de la asignatura de turismo, dedicada a la planificación de espacios turísticos, el uso de Twitter ha permitido el debate “fuera del aula”, con lo que se rompe la frontera espacial y temporal del proceso de aprendizaje. Con el uso del hashtag #teet01, los estudiantes han podido comunicarse entre ellos, en momentos y espacios diversos en un proceso continuo de gestión de la información. En segundo lugar, el uso generalizado de twitter permite romper la *autoritas* del profesor, ya que tanto la creación de contenidos como el análisis crítico y el contraste se producen sin el juego bidireccional estudiante – profesor. Ahora es el flujo de relaciones es multidireccional y el profesor es un nodo más (relevante, ciertamente) del sistema de intercambio de conocimiento. En tercer lugar, y ésta es la aportación más novedosa del modelo, un grupo de profesionales y expertos de turismo (gestores culturales, responsables de espacios naturales, agentes de viaje, responsables de marketing de destinos...) han intervenido de forma reiterada en la conversación.

d. Conclusiones

Los resultados nos indican que hay una amplia mayoría de alumnos que reconocen el uso de los dispositivos móviles como un medio útil y valioso para la participación ciudadana y el debate, y entre éstos resaltan los que entienden perfectamente la utilidad del entorno web 2.0 y las tecnologías móviles para acercarnos a la realidad, para ayudarnos a conocerla e interpretarla de manera colaborativa y para enriquecer los contenidos de la asignatura compartiéndolos con los demás. Es decir, que la aceptan como una metodología interesante y útil para desarrollar las competencias básicas en la educación superior.

Por otro lado, una tercera parte del alumnado, aunque ha presentado unos magníficos trabajos de síntesis con Storify, es muy reacio a aceptar el Mobile Learning como una herramienta adecuada para la educación formal. Su posición es fuertemente contraria y se basa en cuestiones como el rechazo generalizado a las TIC, la privacidad y el derecho a la intimidad y en la convicción que el Mobile Learning está más cerca del ocio que de la construcción del conocimiento.

Además de este punto, la herramienta de twitter y los otros medios complementarios nos permiten extraer nuevas conclusiones:

1. El uso de twitter ha permitido superar los límites espaciales y temporales del aula: Los estudiantes han participado antes y después de las sesiones docentes y han podido interactuar entre sí desde puntos geográficos muy diferentes. Ésta es una de las aportaciones más relevantes del Mobile Learning, la capacidad de conectar ideas, críticas o reflexiones de forma inmediata y espontánea, desde espacios y tiempos diversos. El uso del hashtag permite que la conversación no sea simultánea, sino que pueda diferirse en el tiempo y que personas diferentes conversen en momentos temporales también diversos.
2. Twitter facilita el conocimiento colaborativo, que cuestiona la *autoritas* del profesor. El flujo bidireccional de intercambio profesorado – estudiantado es sustituido por un modelo multidireccional en el que cada nodo se relaciona con el resto, sin necesidad de la intervención directa del nodo docente.
3. La iniciativa ha permitido también romper los límites entre el aula y el exterior. Dado que la conversación de twitter es en abierto, cualquier discusión es compartida por una audiencia mucho más amplia que el conjunto de miembros de las asignaturas. En el caso de turismo, la intervención directa de profesionales de turismo permitió una riqueza de matices, de información y de “realidad”, que son muy difíciles de gestionar por un solo profesor. Esta participación activa coincide con el concepto de web 2.0 propuesto por Tim O'Reilly, que se basa en la doble condición consumidor / creador de contenidos de los usuarios de la web 2.0.

Finalmente, hemos detectado una mayor predisposición de los estudiantes a evaluar el mecanismo de la asignatura, una especie de gestión colectiva del proceso. Otra de las propiedades de la web 2.0 es que las aplicaciones son beta permanente, es decir, evolucionan constantemente a partir de las sugerencias y aportaciones que realizan los usuarios. En este caso, los estudiantes no solo actuaron como agentes activos en la creación de conocimiento y su intercambio, sino también en la capacidad de valorar y evaluar el modelo de aprendizaje vía twitter.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Johnson, L., et al. (2010). *The 2010 Horizon Report : Edición en español*. (Xavier Canals, Eva Durall, Translation.) Austin, Texas: The New Media Consortium. Consultado el 14/03/2011 en <http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report-es.pdf>

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

Hasta qué punto los profesores y los alumnos están dispuestos a aceptar al Twitter y las redes sociales como herramientas educativas?

El aprendizaje social podrá extenderse en el proceso educativa gracias a las redes sociales y las tecnologías móviles?

WEB 2.0 / 3.0 Y EDUCACIÓN

ESPACIO DE ENCUENTRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO A TRAVÉS DE SCOOP.IT

Mónica RUIZ FRANCO
Vanessa AUSIN VILLAVARDE
Universidad de Burgos
mrfranco@ubu.es
vausin@ubu.es

1. RESUMEN:

La experiencia que se muestra en este trabajo se basa en la utilización de la plataforma Scoop.it como un espacio de encuentro de las investigaciones del alumnado que ha permitido compartir el conocimiento y construirlo de forma colaborativa. A su vez, Scoop.it, ha sido utilizado como herramienta docente facilitando, orientando y ampliando los contenidos trabajados por los discentes.

El desarrollo de esta práctica se ha realizado durante el curso 2011/12 en la asignatura de Estudio de las ONG para el Desarrollo de la Universidad de Burgos. El topic o temática elegida para Scoop.it se centra en la situación actual sobre los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y en las actuaciones de las ONGD y gobiernos para cumplir las metas acordadas.

2. ABSTRACT:

This project presents an experience based on the use of Scoop.it as a gathering space which enables the students to share research results, leading to building knowledge in a collaborative way. Scoop.it has also served as a learning tool by facilitating, guiding and extending the contents developed by the learners.

This experiment has been carried out during the 2011/2012 academic year on the subject about NGO development learning at the University of Burgos. The topic addressed on Scoop.it focuses on the existing position of Millennium Development Goals (MDG) and the actions taken by NGO development and governments towards meeting the agreements made.

3. PALABRAS CLAVE :

TIC, Objetivos de Desarrollo del Milenio, Scoop.it

4. KEYWORDS :

ICT, Millennium Development Goals, Scoop.it

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Web 2.0/3.0 y educación

6. DESARROLLO:

a. Introducción

El conocimiento, las habilidades y las actitudes orquestan el actual paradigma educativo socio co-constructivista e investigador que apuesta por un sistema basado en competencias.

Este sistema educativo trabaja hacia la formación personal, profesional y social a través de ocho competencias clave⁷ que se entrelazan entre sí, establecidas en 2006 por la Comisión Europea (2007).

En este trabajo, se hará referencia a la relación entre el aprender a aprender, las competencias sociales y cívicas y la competencia digital.

Centrándonos en esta última competencia, cabe destacar como las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, tanto formal como informal, suponen un canal didáctico del proceso

⁷ Comunicación en la lengua materna; Comunicación en lenguas extranjeras; Competencia matemática y en ciencia y tecnología; Competencia digital; Aprender a aprender; Competencias sociales y cívicas; Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, y Conciencia y expresión culturales.

de enseñanza-aprendizaje que contribuyen a la construcción del conocimiento y a la formación permanente en un mundo globalizado de continuos cambios.

De este modo, las aplicaciones y herramientas que nos ofrece la Web 2.0 caracterizadas por el protagonismo de los usuarios que se convierten en lectores y escritores activos (López Meneses, 2009) para crear, modificar y compartir contenidos (Alexander, 2006) y por tanto para establecer una comunicación e interacción bidireccional y multidireccional (Lozano, 2008) ha posibilitado la integración de las TIC en educación ya que se orientan hacia los principios del ya citado paradigma socio co-constructivista.

En esta línea, la competencia digital mantiene una vinculación con la formación en el aprender a aprender. Según el informe de la Comisión Europea (2007) esta competencia exige unas capacidades básicas, entre ellas las TIC, para organizar y gestionar la información y los aprendizajes. El aprender a aprender nos va a permitir la construcción de los conocimientos, la capacidad de reflexión, el aprendizaje experiencial aplicado a diversos contextos, la autoevaluación, el trabajo en equipo, etc.

Por último, la competencia cívica exige la comprensión, el análisis, el razonamiento, la empatía... cuestiones íntimamente ligadas al aprender a aprender. Esta competencia social se basa en la participación activa, constructiva, tolerante de la vida en sociedad que camina hacia el ideal del bienestar personal, colectivo y del desarrollo humano.

De esta forma, la experiencia que se muestra a continuación presenta como tema central el aprendizaje constructivo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) utilizando las TIC como medio para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad.

Para finalizar este apartado, es fundamental aclarar qué los ODM⁸ fueron acordados por 189 dirigentes en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas en el 2000 como un trabajo conjunto entre los países desarrollados y empobrecidos para mejorar el desarrollo humano de todas las personas del mundo y en especial de las más desfavorecidas para el año 2015 (ONU, 2008). Se trata de una declaración de agenda que ya ha cumplido diversas de las metas establecidas. Sin embargo todavía queda un largo trabajo para conseguir ver cumplidos los ODM.

⁸ 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre; 2. Lograr la enseñanza primaria universal; 3. Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer; 4. Reducir la mortalidad infantil; 5. Mejorar la salud materna; 6. Combatir el VIH/Sida, paludismo y otras enfermedades; 7. Garantizar la sostenibilidad medioambiental y; 8. Fomentar la alianza mundial para el desarrollo.

b. Objetivos

Con la creación del topic Objetivos de Desarrollo del Milenio en Scoop.it y paralelamente los blogs educativos se ha pretendido:

Competencia social y cívica.

- Conocer la realidad de los países empobrecidos y cuáles son las actuaciones llevadas a cabo por las ONGD para buscar soluciones y paliar la situación de dichos países en los ocho temas que contemplan los ODM.

Competencia de aprender a aprender.

- Desarrollar un aprendizaje donde el alumnado sea el protagonista y el responsable de construir su propio conocimiento a través del control, gestión y organización de los contenidos de forma activa.

Competencia digital.

- Utilizar Scoop.it, como herramienta docente por un lado, y por otro, como repositorio de los trabajos de investigación del aula realizados a través de los blogs y como fuente de información y ampliación de contenidos.
- Utilizar los blogs educativos y Scoop.it como canal y medio para construir el conocimiento, como estrategias de reflexión y herramientas web bidireccionales que permitan la retroalimentación (Adell y Castañeda, 2010).
- Posibilitar al alumnado convertirse en generadores de información.

c. Descripción del trabajo

La experiencia se ha llevado a cabo durante el curso 2011/2012 en la asignatura optativa Estudio de las ONG de Desarrollo ofertada a las titulaciones de la Facultad de Humanidades y Educación pero incluida en los planes de 5º curso de la Licenciatura de Pedagogía de la Universidad de Burgos.

Las herramientas de la Web 2.0 utilizadas en este trabajo han sido por un lado los blogs educativos (a través de Blogger) y por otro la plataforma Scoop.it, de carácter gratuito (pero con ciertas limitaciones) y público.

En primer lugar se crearon blogs educativos individuales donde cada alumno/a eligió uno de los ocho ODM para realizar su trabajo. El blog ha supuesto el 50% de la evaluación de la asignatura ya que en el se han soportado todas las prácticas y trabajos de inicio a la investigación.

Ejemplos de blogs: Desarrollo sostenible y medio ambiente
(<http://mediosostenible.blogspot.com.es/>), enseñanza primaria universal
(<http://lapicesparatodos.blogspot.com.es/>) y mortalidad infantil
(<http://educadorasocialenaccion.blogspot.com.es/>).

En anteriores experiencias en las que se ha trabajado con blogs educativos a nivel universitario con diversas temáticas (por ejemplo con atención a la diversidad) hemos observado como el alumnado, por lo general, no profundiza en los temas de sus compañeros/as de aula. Consultar diversos blogs y leer las entradas de los mismos resulta poco atractivo para el alumnado y un trabajo extra no evaluado.

Por esta razón, se decidió crear un repositorio con las entradas más representativas de cada uno de los blogs de los estudiantes del aula a través de Scoop.it, con el tema de los Objetivos de Desarrollo del Milenio <http://www.scoop.it/t/odm-2-lograr-la-ensenanza-primaria-universal>. A su vez, el profesorado incorporó información actualizada de los ODM y de la situación de cooperación al desarrollo en España y en los países empobrecidos.

Scoop.it, trabaja de forma paralela a una revista o diario digital donde cualquier usuario puede ser editor y publicar noticias y artículos actuales. Se trata de una plataforma de acceso público que a través de un topic o tema principal organiza y enlaza contenidos publicados en la web que resulten de interés (Paredes, 2012).

Estos contenidos son primeramente seleccionados y recopilados (curación de contenidos) a través de subscripciones con RSS; hastag, listas de seguimiento y usuarios de Twitter, Google News, Blogs o Vídeo... permitiéndonos finalmente la creación de una página web que soporte contenidos relacionados con un tema determinado y compartirlo con el resto de usuarios (Lasso, 2011). Dentro de Scoop.it también se pueden agregar contenidos encontrados en la web que no hayan sido filtrados por los buscadores elegidos. Simplemente crearíamos un nuevo post y pegaríamos la URL que contenga la noticia que queremos añadir a nuestro Scoop.it.

Una vez que se ha seleccionado el contenido a publicar nuestro scoop (entrada-publicación) puede ser lanzado a nuestras redes sociales como un tweet o un post en el muro de Facebook. Así mismo, este agregador de contenidos permite seguir y ser seguidos por otros usuarios.

Finalmente cabe señalar que Scoop.it nació como versión beta en 2011, y a finales del mismo año se lanzó al público bajo dos modalidades: gratuita, que permite hasta cinco topics pero limita las posibilidades de edición de post; o de pago, versión Pro o de mercado, en el que se pueden realizar hasta diez o quince topics respectivamente; crear textos enriquecidos, añadir fotos y enlaces; medir las visitas con *analytics*, tener un dominio público (versión de mercado), etc.

La experiencia educativa ha consistido en la creación, organización y gestión de un *topic* por parte del docente como intermediario en la construcción del conocimiento. Scoop.it nos ha permitido enlazar las entradas de cada uno de los blogs de forma actualizada cada vez que los discentes las creaban a través de una sindicalización a dichos blogs. De igual forma, este buscador ha posibilitado vincular los tweets procedentes de la cuenta de Twitter docente, así como cualquier información procedente de esta red social o del buscador de Google a través de palabras clave que filtraban la información.

El enlace de Scoop.it está alojado en cada uno de los blogs del alumnado y este, es revisado en las clases para poner en común las últimas noticias sobre cooperación al desarrollo y sobre las entradas de los blogs filtradas.

Creamos por tanto, un panel informativo muy visual y directo con matiz sensibilizador que ha ayudado a relacionar el trabajo individual con el del resto de compañeros/as y a aprender de los otros y con los otros.

d. Resultados y/o conclusiones

Algunas de las conclusiones extraídas de esta experiencia son las siguientes:

- Estas herramientas han supuesto un cambio de mentalidad y actitud en el alumnado de cara a las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En un primer momento vieron la utilización de las TIC en la asignatura con cierto recelo según nos lo manifestaron debido al escaso dominio en las nuevas tecnologías.
- A través del currículum oculto hemos incorporado nuevas herramientas y aplicaciones (Blogs, Scoop.it, Twitter, Google...) a su Entorno Personal de Aprendizaje (PLE).
- De cara a futuras experiencias con Scoop.it deberíamos considerar la posibilidad de crear esta herramienta a nivel individual y con carácter evaluador para que el propio alumnado filtre y seleccione los contenidos que más le interesen, vincule las noticias relacionadas con su trabajo y así desarrolle una aproximación a la investigación.

- A pesar de carecer de resultados cuantitativos y/o cualitativos, dada la experiencia del blog en otras asignaturas hemos observado como gracias a Scoop.it el alumnado conoce, comprende, se interesa y relaciona el trabajo individual con el de los compañeros/as y a su vez, se activa su curiosidad por descubrir nuevas noticias relacionadas con la cooperación al desarrollo y por tanto se promueve a la reflexión.
- Por último, Scoop.it como herramienta docente de fácil manejo nos ha permitido seguir periódicamente las entradas creadas por los discentes, relacionarlas, compartirlas con el aula y facilitar contenidos actuales vinculados a la temática.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, J. y Castañeda, L.J. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. I. Roig Vila y M. Fiorucci (coords.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas*. (pp. 19-33). Alcoy: Marfil.

Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *EDUCAUSE Review*, 41 (2), 32-44.

Cabero, J., Barroso, J., and Llorente, M.C. (2010). El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. *Digital Education Review*, 18, 27-37.

Comisión Europea. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un Marco de Referencia Europeo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Lasso, I. (2011, 11 de agosto). A fondo: Scoop.it, un excelente servicio de curación de contenidos. [Mensaje postado]. Extraído de <http://bit.ly/rjKrn4>

López Meneses, E. (2009). Innovar con blog en las aulas universitarias. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 14. Extraído de <http://bit.ly/uWwRli>

Lozano, J. M. (2008). La Web 2.0. Avances en Supervisión Educativa: *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación en España*, 8.

Organización de las Naciones Unidas. (2008). *Objetivos de desarrollo del Milenio Informe 2008*. Nueva York: Naciones Unidas. Extraído de: <http://bit.ly/ItE5ew>

Paredes, M. M. (2012, 13 de febrero). *Scoop.it. Recopilando contenidos*. Conserjería de Educación y Cultura. Junta de Extremadura. [Mensaje postado]. Extraído de <http://bit.ly/xcy2LC>

Santamaría, F. (2010). Evolución y desarrollo de un Entorno Personal de Aprendizaje en la Universidad de León. *Digital Education Review*, 18,48-6.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Por qué el alumnado muestra cierto rechazo-temor inicial hacia las TIC en el aula si conviven con ellas?
- ¿Es Scoop.it un “plagiador” de contenidos? o por el contrario ¿difunde y publicita la información dando “reconocimiento” a la fuente original?
- ¿Puede ser considerado Scoop.it como una Tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC)?
- ¿Paper.li y/o Scoop.it para trabajar en Educación?

PLANTEAMIENTOS PARA ANALIZAR EL APRENDIZAJE COLABORATIVO A TRAVÉS DE LAS TIC EN EL CONTEXTO DE LA ESCUELA 2.0

Ana Garcia-Valcárcel
Universidad de Salamanca
anagv@usal.es

1. RESUMEN:

En la comunicación se exponen los planteamientos para llevar a cabo una investigación sobre las concepciones y prácticas de los profesores de Primaria y Secundaria acerca del aprendizaje colaborativo mediado por TIC. A través del estudio de casos, se pretende profundizar en las características de los procesos que se generan en distintos tipos de metodologías colaborativas, así como en los resultados de aprendizaje que se obtienen. Se tratará también de contribuir a la mejor formación de los docentes, a través de la creación de un grupo de trabajo que, siguiendo un proceso de investigación-acción, planifique, desarrolle y evalúe experiencias de aprendizaje colaborativo utilizando las TIC. El proyecto ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en 2011 (en la Convocatoria de ayudas de Proyectos de Investigación Fundamental no orientada; EDU2011-28071).

2. ABSTRACT:

The Communication sets out approaches to conduct an inquiry into the concepts and practices of primary and secondary school teachers about ICT-mediated collaborative learning. Through case studies, we seek to deepen in the characteristics of the processes that are generated in different types of collaborative methodologies, as well as learning outcomes that are acquired. The investigation will also seek to contribute to the better teacher training, stimulating to do the collaborative work through ICT, by an action-research process, that permit develop and analyze collaborative work experiences developed the ICT with students. The project has been funded by the Ministry of Science and Innovation in 2011 (EDU2011-28071).

3. PALABRAS CLAVE :

Metodología didáctica, Aprendizaje colaborativo mediado por TIC, Escuela 2.0

4. KEYWORDS:

Teaching methodology, Computer supported collaborative learning, School 2.0

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Web 2.0/3.0 y educación

6. DESARROLLO:

a. Introducción

El enfoque teórico de aprendizaje en que nos situamos se relaciona con el **enfoque sociocultural** (Coll y Onrubia, 2001; De Pablos, 2006; Vygotsky, 1987; Wertsch, 1985), cuya tesis fundamental es que las relaciones sociales determinan el desarrollo cognitivo y la creación de conocimiento, así como la mediación semiótica de los procesos cognitivos, es decir, el funcionamiento psicológico está mediado por instrumentos y signos. Dentro de este enfoque, el aula es analizada como escenario de la actividad en la que se produce la adquisición de nuevos conocimientos y herramientas psicológicas y sociales (Brokenshire y Kumar, 2009; Carrió Pastor, 2007; De la Mata, Cala, Cubero y Santamaría, 2009). Podemos decir que en el **aprendizaje colaborativo** se produce una unión e intercambio de esfuerzos entre los integrantes que conforman un grupo; de tal manera que el objetivo común y grupal que se persigue produzca, al final del proceso, un beneficio individual en todos y cada uno de los participantes (Barkley, Cross y Howell Major, 2007; Johnson & Johnson, 1998).

Entre las metodologías de aprendizaje colaborativo, destaca la metodología por proyectos, basada en el principio de “aprender haciendo” y caracterizada por abordar aspectos clave y complejos del currículo, de forma significativa, constructiva, auténtica y autónoma, culminando en la elaboración de un producto final (Badía, Becerril y Romero, 2010; García, Gros y Noguera, 2010 ; Vivancos, 2008). No obstante el aprendizaje colaborativo no se limita al ámbito académico más puro sino que “trasciende la problemática académica de adquirir información, procesarla y adquirir e incorporar nuevas destrezas y conocimientos, dirigiéndose al logro de objetivos sociales” (Brito, 2004). De esta manera se pueden alcanzar beneficios tales como: promover las relaciones entre los alumnos, aumentar la motivación y la autoestima, desarrollar habilidades interpersonales y estrategias para resolver conflictos, promover el respeto, tolerancia, flexibilidad y la apertura hacia los demás, enseñar a compartir responsabilidades, a organizarse y a dividir las tareas y los roles para lograr un mejor resultado, facilitar la corrección

al dar cabida a la confrontación del trabajo individual con lo que hacen los demás miembros del grupo, brindar un espacio para superar las dificultades que alguien pueda tener en un ambiente de compañerismo y confianza (OECD, 2009, 2010).

b. Objetivos:

El proyecto que aquí presentamos ha sido elaborado por el Grupo de Investigación GITE-USAL de la Universidad de Salamanca bajo la dirección de la profesora Ana García-Valcárcel y pretende, en el contexto de esta escuela 2.0, conocer la situación de las escuelas de Castilla y León en relación al desarrollo de metodologías de trabajo colaborativo con TIC, los conocimientos y prácticas de los profesores sobre este tema y analizar procesos curriculares desarrollados a través de metodologías colaborativas para tratar de determinar sus logros efectivos sobre el aprendizaje de los alumnos (conocimientos, habilidades y actitudes), así como orientar y apoyar procesos emergentes de cambios metodológicos en este sentido entre el profesorado.

Ha obtenido financiación por parte del Ministerio de Ciencia e Innovación en la Convocatoria de ayudas de Proyectos de Investigación Fundamental no orientada y se ha iniciado en enero de 2012. Los objetivos del mismo son los siguientes:

1. Analizar las concepciones del profesorado de tercer ciclo de Primaria y Secundaria y su nivel de información sobre el aprendizaje colaborativo a través de las TIC en el contexto de la Escuela 2.0.
2. Conocer las metodologías de trabajo colaborativo mediante TIC que desarrolla el profesorado en los centros educativos para potenciar el aprendizaje del alumnado en las diversas materias.
3. Analizar las prácticas profesionales de trabajo colaborativo que realizan los docentes con otros profesores a través de las TIC.
4. Evaluar el impacto de la formación docente a través de la participación en redes en su práctica docente y la implementación de estrategias innovadoras de aprendizaje.
5. Realizar un análisis en profundidad, a través del estudio de casos, de algunas experiencias de aprendizaje colaborativo mediadas por TIC relevantes desarrolladas en centros educativos para el desarrollo del currículo escolar.
6. Incidir en la formación del profesorado de Primaria para estimular el trabajo colaborativo eficaz a través de las TIC en los centros educativos

c. Descripción del trabajo

Hasta la fecha se ha elaborado el marco teórico de la investigación, se ha seleccionado la muestra, diseñado los instrumentos de recogida de información y planificado el trabajo de campo de la primera fase de la investigación. En estos momentos se está llevando a cabo la aplicación de cuestionarios y realización de entrevistas al profesorado de los centros seleccionados. Así pues, nos centraremos en la presentación de la estrategia seguida y la descripción de los instrumentos para posibilitar la replicación del estudio en otras Comunidades Autónomas.

Consideramos que la consecución de los objetivos propuestos requieren la adopción complementaria de metodologías cuantitativas y cualitativas. En concreto, consideramos pertinentes los siguientes tipos de planteamientos:

- Análisis descriptivo, que nos permitirá conocer las concepciones del profesorado en torno a la metodología de aprendizaje colaborativo a través de las TIC, así como las actividades colaborativas llevadas a cabo tanto entre los propios profesores como en su proyección con el alumnado.
- Análisis correlacional para establecer relaciones entre las estrategias de aprendizaje colaborativo y las variables dependientes consideradas.
- Análisis de casos, para la consecución del objetivo 5, que nos posibilitará profundizar en el conocimiento de los procesos de desarrollo de metodologías de enseñanza-aprendizaje colaborativo mediadas con TIC (MEAC-TIC) y sus repercusiones.
- Desarrollo de un programa de intervención de formación del profesorado en estrategias de aprendizaje colaborativo mediadas por TIC y análisis de su impacto en la práctica docente y discente.

La naturaleza mixta cuantitativa y cualitativa de la metodología propuesta nos permitirá profundizar en el conocimiento de las dimensiones implícitas en los procesos metodológicos estudiados, tratando de complementar la perspectiva de los profesores y alumnos con la de los investigadores externos. El papel a desempeñar en el proceso formativo por los profesores implicados es fundamental, por lo que podría encajarse esta fase de la investigación en la categoría de etnográfica (participativa).

Población y muestra

La población queda definida por los profesores de los centros de Primaria y Secundaria que han obtenido la certificación de centros TIC por la Junta de Castilla y León en 2010 y 2011 y que imparten asignaturas en Tercer Ciclo (5º y 6º de Primaria) o en 1º y 2º de Secundaria. La muestra de centros educativos de Primaria y Secundaria seleccionada para aplicar el cuestionario de profesores es de 201: 159 centros de nivel 4 y 42 centros de nivel 5. En los

centros de nivel 5 se realizan entrevistas al equipo directivo y a un grupo de profesores de los niveles elegidos para el estudio, además de aplicar los cuestionarios.

Selección de 10 centros para llevar a cabo el estudio de casos, orientando la selección en función de los distintos tipos de metodología de aprendizaje colaborativo seguida.

Selección de 30 profesores para el desarrollo del programa de formación.

Instrumentos de recogida de información

Los instrumentos a utilizar en la medida de las variables o indicadores incorporados a la investigación son de naturaleza básicamente cualitativa (entrevistas, observación, reuniones grupales, guías de seguimiento, informes, análisis documental...), complementada con la aplicación de cuestionarios y pruebas estandarizadas.

El proceso de observación se acompañaría de registros audiovisuales (fotos, audio y vídeo) de las prácticas educativas de aula.

Para la obtención de datos relacionados con los productos educativos de aprendizaje se utilizarán como instrumentos básicos los informes académicos de evaluación de los profesores, junto a las pruebas estandarizadas y cuestionarios.

Análisis de datos

El *análisis de carácter cuantitativo* permitirá:

- Presentar una descripción de las variables a nivel general
- Realizar inferencias sobre la población de referencia
- Relacionar las variables independientes (predictoras) y dependientes (criterio) estudiadas.

El *análisis de carácter cualitativo* se planteará los siguientes referentes a conseguir:

- Tener un conocimiento en profundidad de los diferentes casos analizados.
- Conocer el discurso de los participantes sobre la acción educativa y las justificaciones de su práctica docente, sus concepciones, expectativas, prácticas y dificultades para desarrollar metodologías colaborativas de aprendizaje.
- Categorización de los datos obtenidos, en concreto, sobre las diferentes metodologías de aprendizaje colaborativo con TIC.
- Contrastes de puntos de vista (triangulación) entre profesores, alumnos e investigadores externos en relación a la puesta en práctica de metodologías de enseñanza-aprendizaje colaborativas con TIC
- Comparación de diferentes casos, buscando patrones comunes y diferencias. Establecer conclusiones sobre las condiciones y la eficacia de las experiencias de aprendizaje colaborativo llevadas a cabo en diferentes contextos.
- Elaboración de propuestas de actuación que emanan de la reflexión sobre la práctica y la búsqueda de la mejora o calidad educativa.

d. Resultados y/o conclusiones:

Hasta el momento se han elaborado los siguientes instrumentos de recogida de información y se han comenzado a aplicar en la muestra seleccionada.

1) Cuestionario de profesores

El diseño del cuestionario ha sido realizado por el equipo de investigación en función de los objetivos del estudio y validado por un grupo de expertos que han matizado la redacción de los ítems y ajustado el contenido en función del marco teórico (validez de contenido). Así mismo se ha realizado una prueba piloto en un grupo de profesores de características similares a la muestra, lo que ha permitido corregir algunos errores de interpretación y realizar la versión definitiva del cuestionario introduciendo los cambios y ajustes necesarios para adecuarlo a la realidad de la población estudiada.

El cuestionario está dividido en dos partes: la primera está dirigida a conocer sus opiniones sobre el aprendizaje colaborativo, independientemente de que lo hayan llevado a la práctica o no. La segunda va dirigida a aquellos profesores que han realizado en sus clases alguna experiencia de aprendizaje colaborativo con TIC y/o tienen experiencias de trabajo colaborativo con colegas.

2) Protocolo de entrevista para equipo directivo

Se trata de una entrevista semi-estructurada que aborda los siguientes temas: Datos de identificación del centro; TIC y organización del centro; Aprendizaje colaborativo y TIC en la docencia

3) Protocolo de entrevista para profesores implicados en programa Escuela 2.0

Se trata de una entrevista semi-estructurada que profundiza en los siguientes temas: Trabajo colaborativo con TIC de los alumnos (Plataformas TIC de gestión del trabajo colaborativo, Roles en la actividad colaborativa, Evaluación y Resultados del trabajo colaborativo mediado por TIC) y Actividad colaborativa con sus compañeros (Proyectos que está desarrollando, Plataformas TIC para el trabajo colaborativo, Estrategia de formación y desarrollo profesional)

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BADÍA, A., BECERRIL, L. y ROMERO, M. (2010). La construcción colaborativa de conocimiento en las redes de comunicación asíncrona y escrita: una revisión de los instrumentos analíticos. *Cultura y Educación*, 22 (4), 455-474.

BARKLEY, E. F., CROSS, K. P. Y HOWELL MAJOR, C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Secretaría General Técnica del MEC, Ediciones Morata.

BRITO, V. (2004). El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo. *Edutec*, (17).

BROKENSHIRE D., KUMAR V. (2009). *Learning models of self-regulated learning*, Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence in Education (AIED 09), pp. 257-264.

CARRIÓ PASTOR, M. L. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, (41), 410.

COLL, C. Y ONRUBIA, J. (2001). Estrategias discursivas y recursos semióticos en la construcción de significados compartidos entre profesores y alumnos. *Investigación en la Escuela*, 45, 719.

DE LA MATA, M., CALA, M.J., CUBERO, M. Y R., SANTAMARÍA, A. (2009). El aprendizaje en el aula desde la psicología históricocultural: interacción social, discurso y tecnologías de la comunicación. En J.De Pablos (coord.), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga, Algibe.

DE PABLOS, J. (2006). Herramientas conceptuales para interpretar la mediación tecnológica. *Telos. Cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad*, 67, 6874.

GARCÍA, I., GROS, B. y NOGUERA, I. (2010). La relación entre las prestaciones tecnológicas y el diseño de las actividades de aprendizaje para la construcción colaborativa del conocimiento. *Cultura y Educación*, 22 (4), 395-418.

JOHNSON, D.W., JOHNSON, R.T. y SMITH, K.A. (1998). *Active learning: cooperation in the college classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.

OECD (2009). Creating effective teaching and learning environments: First results from the OECD Teaching and Learning Survey. (TALIS). Disponible en:

http://www.oecd.org/document/0/0,3343,en_2649_39263231_38052160_1_1_1_1,00.html
[Consultado el 4 de octubre de 2009]

OCDE (2010). *1:1 en Educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas*. EDU Working Paper no. 44, París.

VIVANCOS, J. (2008). Tratamiento de la información y competencia digital. Madrid, Alianza Editorial.

VYGOSTKY, L.S. (1987). The Collected Works of L.S.Vygotsky. Vol. I. Problems of general Psychology. New York, Plenum.

WERTSCH, J.V. (1985). Vygotsky y la formación social de la mente. Barcelona, Paidós.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

1. ¿Se aprovechan las posibilidades de las herramientas web 2.0 para introducir metodologías de aprendizaje colaborativo en la práctica educativa?
2. ¿Qué resultados de aprendizaje se consiguen en cada uno de los alumnos cuando se emplean estas metodologías?
3. ¿Qué limitaciones encuentran los profesores para implementar metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las TIC?
4. ¿Qué procesos de desarrollo profesional se generan a través del trabajo colaborativo con colegas?

LAS NARRATIVAS TRANSMEDIAS A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA DESDE LA INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Aingeru GUTIÉRREZ-CABELLO BARRAGÁN, José Miguel CORREA GOROSPE y Daniel LOSADA Iglesias
(Universidad. del País Vasco)
aingeru.gutierrez-cabello@ehu.es
jm.correagorospes@ehu.es
daniel.losada@ehu.es

1. RESUMEN:

Abordamos la problemática de la iniciación a la docencia universitaria de un profesor novel con metodologías activas y uso intensivo de las TIC. El objetivo de este trabajo ha sido exponer una nueva estrategia aplicable al ámbito universitario mediante un uso intensivo de las TIC en la materia "Organización del Centro Educativo". Para ello, diseñamos una propuesta metodológica colaborativa basada en la indagación, a través del trabajo denominado "Gu ikerlari" ("Nosotros investigadores"), porque como algunos autores han planteado (Libermann y Miller, 2004; Korthagen et al., 2006) aprender a aprender y aprender a enseñar es un proceso que se construye a través de la investigación del profesor en formación.

El proyecto constituido a través de tres fases consecutivas, implica una secuencia de pasos que van desde la definición de objetivos hasta la difusión de lo aprendido a la comunidad y la elaboración de un portafolio recogiendo la narrativa transmedia desarrollada por los alumnos.

2. ABSTRACT:

We deal the problem of the introduction to the University teaching of a beginner Professor with active methodologies and intensive use of ICT. The aim of this work has been to expose a new strategy applicable to the University level through intensive use of ICT in the subject "Organization of the educational center". To do this, we designed a collaborative methodology based on inquiry, through the so-called project "Gu ikerlari" ("We investigators"), because as

some authors have suggested (Libermann and Miller, 2004; Korthagen et al., 2006) learn to learn and learn to teach is a process that builds through the research of Professor in training.

The project constituted by three consecutive phases, involves a sequence of steps that go from the definition of objectives to the dissemination of their learning to the community and the elaboration of a portfolio collecting the transmedia narrative developed by students.

3. PALABRAS CLAVE :

Aprendizaje Basado en Proyectos, TIC, competencia digital

4. KEYWORDS (IN ENGLISH):

Project-based learning, ICT, Digital competence

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Web 2.0/3.0 y educación

6. DESARROLLO:

a. Introducción

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) exige implementar otro tipo de metodologías didácticas capaces de propiciar la formación de los futuros docentes y que posibiliten no solo aprender a enseñar sino también aprender a aprender. Estas nuevas formas de enseñanza-aprendizaje deberán ser capaces de promover un trabajo colaborativo basado en el alumno.

Estrategias basadas en la Indagación (Aprendizaje Basado en Problemas, Estudio de Casos o en Proyectos), permiten al estudiante desarrollar un rol activo en su proceso de aprendizaje además de servir de soporte para la integración de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la propia materia a aprender. En esta misma línea, desde el proyecto ELKARRIKERTUZ (elkarrikertuz.wordpress.com), buscamos tanto el desarrollo de la figura del maestro como investigador como el trabajo cooperativo y la integración y uso contextualizado de recursos digitales que le capaciten para los presentes y futuros escenarios de enseñanza y aprendizaje.

b. Objetivos

Esta comunicación presenta el diseño y desarrollo (en parte) de una propuesta metodológica

que busca la transformación de la asignatura “Organización del Centro Educativo”. Además, el reto de esta experiencia es que para uno de nosotros es la primera experiencia docente universitaria. Para los otros dos autores, el reto es acompañar, al profesor novel universitario, compartiendo la experiencia, aportando ideas, diálogo y reflexión, en este tránsito iniciático tan incierto plagado de inseguridades y sorpresas y, paradójicamente siendo tan importante se encuentra tan descuidado por nuestra universidad.

c. Descripción del trabajo

La asignatura “Organización del Centro Educativo” presenta al centro educativo como el principal escenario de la labor docente. La estructura organizativa, los recursos, las claves de funcionamiento, el sistema relacional, la evaluación y la innovación dentro de la organización de los centros escolares son posibles campos de profundización en esta materia.

Con el planteamiento del proyecto buscamos la transformación de las clases magistrales imperantes en la docencia universitaria, iniciarnos en las metodologías activas que ofrezcan la oportunidad al alumnado de ser protagonista de su propio aprendizaje y profundizar en temáticas de su interés dentro del marco de la asignatura. Es por ello que en esta propuesta didáctica se apuesta por el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) a través de equipos de trabajo.

En cualquier proyecto, la búsqueda de información y su posterior presentación, así como la comunicación y la colaboración son aspectos fundamentales. Para el logro de estas tareas, el diseño propuesto establece una serie de entregables tecnológicos durante el proceso de aprendizaje que deben potenciar el manejo de la información y la generación de nuevas vías de comunicación.

Por lo tanto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen un papel fundamental, mediante la utilización de herramientas Web 2.0 (Figura1).



Figura 1. Tareas fundamentales a desarrollar y herramientas Web 2.0 a utilizar el proyecto

El proyecto apoyado en herramientas Web 2.0 que se plantea en esta asignatura se denomina “Nosotros investigadores” y se puede dividir en tres fases consecutivas:

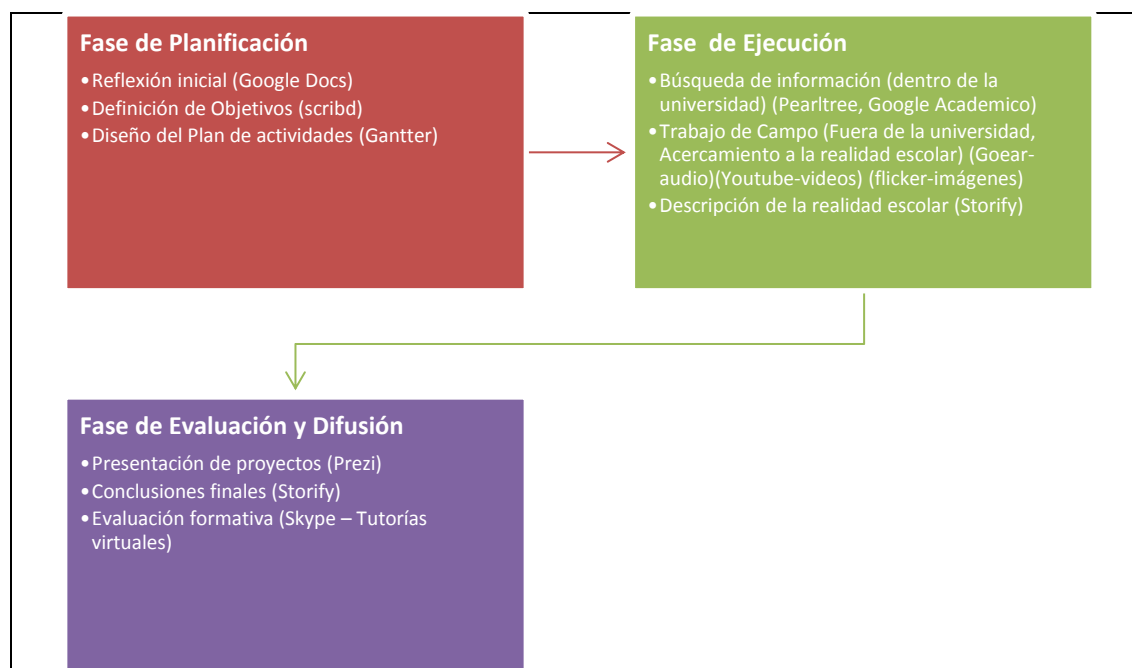


Figura 2.

Fases del proyecto y herramientas Web 2.0

1. Fase de Planificación

Esta primera fase del proyecto busca que los equipos de trabajo definan cuál será su futuro proyecto de investigación. Para ello, se propone una secuencia de tres pasos correlativos a seguir por el alumnado.

El primer paso supone la entrega de un documento en el que se explicita una reflexión inicial acerca de la significatividad de la temática elegida para el grupo. Un soporte tecnológico como el “Google Docs” facilita la creación de este tipo de trabajo y tiene como ventaja la posibilidad de colaboración a tiempo real y el acceso al documento desde cualquier ordenador o dispositivo.

Un siguiente paso se basa en la previsión de las finalidades a lograr a través de la ejecución del proyecto de investigación. Para ello, el cometido de los alumnos será detallar un listado de objetivos que sirvan para una revisión continuada durante todo el proceso. La red social “[Scribd](#)” supone un valioso recurso para la subida avanzada de textos online en diversos formatos y con la posibilidad añadida de poder ser compartidos.

Finalmente, se hace necesario el diseño de un plan de actividades futuras. Los equipos de trabajo deben detallar de manera precisa las actividades a realizar que conduzcan a la consecución de los objetivos de la investigación. A través de la aplicación “[Ganttter](#)” es posible realizar una gestión eficaz de proyectos marcando tareas, estableciendo plazos y limitaciones de tiempo, así como asignando recursos.

2. Fase de Ejecución

En esta segunda etapa, los grupos de trabajo desarrollan su proyecto en base a las premisas marcadas en la fase de planificación. Para tal fin, los equipos de trabajo deben llevar a cabo tres tareas diferenciadas.

La primera actividad a realizar se basa en la búsqueda de información y es imprescindible a la hora de abordar cualquier proyecto. Supone un primer acercamiento a la realidad que se desea investigar. En esta tarea cada miembro del equipo de trabajo puede valerse de diferentes fuentes de información como puedan ser los portales educativos (consejería de educación, centro de profesores, web de escuelas), la biblioteca de la universidad y “[Google Scholar](#)”. Esta última herramienta online puede ser clave en los contextos de investigación, gracias a su buscador de bibliografía especializada relacionada con el mundo académico.

Asimismo, el hecho de que los equipos de trabajo estén integrados por cuatro miembros, posibilita una masiva recolección de fuentes. Este hecho requiere una gestión de toda esa información para poder seleccionarla, coleccionarla y compartirla. A través de una herramienta online de marcación social como “[Pearltree](#)” se puede llevar a cabo esta labor.

En un segundo paso, los equipos deberán llevar a cabo un **trabajo de campo**.

Este hecho supone una recogida de datos de los futuros maestros en los centros escolares donde podrán comprobar in situ la realidad de la temática elegida. Esta actividad permite la utilización de instrumentos tecnológicos para el registro y posterior archivo de la realidad investigada. Se pueden grabar audios para después alojarlos online en soportes como “[Goear](#)”,

grabar videos con la posibilidad de subirlos a plataformas como “[Youtube](#)” o sacar imágenes mostrándolas en sitios web como “[Flickr](#)”.

Para finalizar con la fase de ejecución, el tercer paso a realizar obliga a los equipos de trabajo a reflejar de manera adecuada toda la actividad llevada a cabo hasta el momento. En suma, se trata de un ejercicio de reflexión y síntesis. Para este fin, aplicaciones como “[Storify](#)” permiten servir de soporte para una narración lineal de proceso seguido durante todo el proyecto investigador.

3. Fase de Evaluación y Difusión

La última fase incluida en el planteamiento propuesto busca la difusión y la evaluación de los proyectos desarrollados por los equipos de trabajo, así como una reflexión acerca del proceso seguido. Para llevar a cabo estas tareas, los grupos deberán realizar tres pasos intermedios.

En primer lugar, en el apartado de difusión de los proyectos es necesario hacer visible el trabajo realizado durante todo el recorrido que ha supuesto la investigación. Asimismo, es fundamental compartirlo con la comunidad que conforma el aula. La aplicación “[Prezi](#)” permite elaborar presentaciones de manera colaborativa, a través de un solo lienzo con límites infinitos, posibilitando la integración textos, imágenes, videos u otro tipo de objetos.

En cuanto al segundo paso propuesto, cada equipo de trabajo deberá realizar unas conclusiones finales. Esta reflexión grupal debe fundamentarse en el camino llevado a cabo durante el proyecto. La aplicación “[Storify](#)” permitirá el registro y comunicación de esta puesta en común y asimismo posibilitará estructurar el portafolio.



Figura 3. Narrativa llevada a cabo por un grupo de trabajo en la plataforma Storify.

<http://storify.com/bostakmagisen>

Para concluir con esta fase, y por lo tanto con el proyecto a realizar por el alumnado, se debe hablar de la evaluación. Esta tarea centra su interés en el proceso seguido por cada equipo de trabajo, observando y registrando las dificultades a las que deben enfrentarse y las formas en las que dan solución a las mismas. Es por ello que este tipo de actividad adquiere necesariamente un carácter formativo donde el contacto con el tutor durante etapas intermedias del proyecto se torna imprescindible. Atendiendo al número de créditos que el alumnado debe cumplir de manera no presencial en el centro universitario, se concertarán tutorías virtuales que sirvan de reflexión del trabajo realizado hasta el momento. Un recurso de comunicación síncrona como “**Skype**” sirve de plataforma para esta finalidad, permitiendo la comunicación grupal a través de texto, voz y video.

d. Resultados y/o conclusiones

Cuando iniciamos esta experiencia nuestras ambiciones eran grandes, pero la innovación es un proceso incierto. Desde nuestro punto de vista el acierto ha estado en establecer una dinámica de colaboración para acompañar el proceso de iniciación a la docencia del profesor novel. Pero también nos hemos dado cuenta de que ha habido fallos de gestión de decisiones importantes como organizar los portafolios de los alumnos para tenerlos centralizados de manera que sea posible cuanto antes tener construido la infraestructura básica de la comunidad de aprendizaje.

La puesta en marcha del proyecto descrito supone un reto metodológico para el desarrollo de la asignatura y el desarrollo profesional de los docentes sean noveles o no, pues para muchos de nosotros supone desaprender ciertos modelos adquiridos e irreflexivos de ser docente y aprender a respetar y tener en cuenta la voz de los alumnos, buscar en el aula otro tipo de sinergias, promover la planificación colaborativa de la enseñanza, y abrirse a los multialfabetismos. El proceso de investigación mediante el trabajo colaborativo es el eje principal del aprendizaje basado en la Indagación y del Aprendizaje Basado en Proyectos. Para ello, es necesario que el profesorado y el alumnado no solo utilice todos los recursos a su alcance para hacer frente a los desafíos que supone explorar una realidad concreta, incluyendo las herramientas Web 2.0 que inundan internet, sino que protagonice su aprendizaje.

La secuencia de pasos que van desde la definición de objetivos hasta la difusión de lo aprendido al resto de la comunidad mediante entregables tecnológicos basados en recursos online, obliga al alumnado no sólo a integrar de modo sistemático conceptos, procedimientos y actitudes, sino que permite mediante este tipo de escenarios su alfabetización digital.

La formación inicial debe tener en cuenta estos requerimientos y adaptar sus modalidades de enseñanza para una realidad cambiante, creativa y con un alto grado de incertidumbre. Es por ello que si el alumnado se convierte en sujeto activo del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la realización de un proyecto, y a su vez, se familiariza con herramientas Web 2.0, podrá en un futuro compartir y crear conocimiento, así como participar y relacionarse con otros ciudadanos con mayores posibilidades de éxito.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Korthagen, F., Loughran, J. & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1.020-1.041.

Libermann, A. y Miller, L. (2003). La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la Educación. Octaedro: Barcelona.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

En qué contexto, para qué fin, en qué momento y de qué manera aporta un valor añadido el uso de las nuevas tecnologías a la calidad del aprendizaje.

DE LA TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS A LA CONSTRUCCIÓN DE SABER. EL PLE COMO POSIBILIDAD DE CAMBIO EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Rocío Héndez, Raquel Miño Puigcercós y Xavier Pujol Auden

Universidad de Barcelona

rakelm12@gmail.com

xavierpujolauden@gmail.com

1. RESUMEN

Esta comunicación surge por el interés que nos ha unido como futuros investigadores y como estudiantes de Máster, frente a la necesidad de atender la demandas de una sociedad que cada vez tiene a su alcance más recursos y fuentes de información que no parecen tenerse en cuenta en la educación, frente a ello hemos encontrado en los PLE (Personal Learning Environment) una posibilidad para acercarnos a tales demandas en particular como un aporte a la formación del profesorado. Partimos de la idea de que la escuela actualmente desaprovecha recursos y contextos que pueden favorecer el aprendizaje y que se podrían llegar a conectarse generando redes entre recursos, personas, contextos, etc., y que una forma de explorar las potencialidades de esa interacción en red es partir del aprendizaje de los profesores para proponer cómo se podrían integrar los PLE en su formación.

2. PALABRAS CLAVE

Aprendizaje, formación del profesorado, Sociedad Digital.

3. ABSTRACT

This communication emerge from our interest as future researchers and Master students facing the need to attend to the requests from a society that every day has at hand resources and sources of information which are not taking into account in education. In front of that, we found in PLE (Personal Learning Environment) a possibility to get closer to those needs, specially as contribution to teachers training. We start with the idea that school nowadays

wasted resources and context that can promote learning and can be connected creating nets between resources, persons, contexts, etc and that a way to explore the potential of such net interaction is begin from the learning of the teachers to propose how the PLE could be part of their training.

4. KEYWORDS

Learning, teacher training, Digital Society.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

El ámbito temático de ésta contribución se adscribe principalmente en la área siguiente:

- Formación inicial y permanente del profesorado

Aunque por su relación con otros ámbitos pensamos que también pertenece a las dos siguientes:

- Incidencia de las TIC en la sociedad actual
- Web 2.0/3.0 y educación

6. DESARROLLO

a. Introducción

La idea de presentar esta contribución surge en el contexto del Máster de Investigación en Didáctica, Formación y Evaluación Educativa. Comenzamos a desarrollar el proyecto en el marco de la asignatura de Formación del profesorado en la Era Digital, influenciados también por otras asignaturas y movidos por nuestra experiencia, no únicamente académica sino también personal. Tres estudiantes con intereses y trayectorias diversas convergemos en una misma finalidad: acercar las prácticas educativas que tienen lugar en la escuela a la realidad del siglo XXI.

Para ello recuperamos las iniciativas del movimiento progresista de la Escuela Nueva, partidarias de poner el foco del proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumno. A pesar de que parezca una cuestión obvia, son muchos los mecanismos que conforman el currículo oculto de las escuelas que, lamentablemente, segregan a los alumnos y giran alrededor de la tarea del docente. En este contexto son pocos los espacios en los que existe una relación democrática

entre el profesor y los alumnos y se ponga el énfasis en la diversidad y la singularidad de cada estudiante (Torres, 1997).

Son muchos los autores que defienden la necesidad de cambiar la gramática de la escuela, afirmando que la sociedad del conocimiento reclama un tipo de organización y prácticas educativas que se adapten a las necesidades de cada alumno, a la vez que posibiliten el aprendizaje colaborativo (Hargreaves, 2003, Lankshear & Knobel, 2008). Pero hacer un buen uso del inmenso abanico de herramientas y espacios virtuales supone un reto para los docentes, ya que no únicamente requiere conocimientos técnicos sino una aplicación desde un sentido pedagógico.

b. Objetivos

Una propuesta a partir del PLE

A lo largo de esta presentación presentamos un breve marco conceptual sobre los PLE (Personal Learning Environment), desde los autores y las concepciones que adoptan una visión más holística, didáctica y centrada en las necesidades e intereses del alumno de la sociedad del conocimiento y la información. Es a partir de esta indagación bibliográfica y de nuestra propia experiencia, ya sea como estudiantes o como educadores, que planteamos una serie de propuestas, orientadas a la formación de los docentes pero partiendo de las necesidades de los alumnos.

Creemos que nuestra labor tiene que ver con romper con el tipo de formación en TIC que más abunda en los centros de educación formal, es decir centrada en la herramienta y protagonizada por el papel del docente, en lugar de priorizar la finalidad pedagógica, la creatividad y el proceso del alumno. Somos conscientes de que los objetivos que perseguimos son ambiciosos y requieren tiempo, pero a la vez consideramos necesario alcanzar las siguientes metas:

- Repensar la noción de aprendizaje, desde una visión construccionista del saber, en detrimento de las prácticas educativas basadas únicamente en las clases de tipo expositivo.
- Enfatizar el peligro que reside en la desvalorización de los recursos y medios de aprendizaje tradicionales a la hora de introducir las TIC en el aula, proponiendo un modelo que permita una auténtica integración.

- Iluminar una serie de principios y prácticas ligadas a los PLE que permitan al docente formarse no únicamente para la transmisión sino para la construcción del saber con sus estudiantes.

Hacia una definición de PLE

El concepto de PLE siempre ha estado conectado con la idea del aprendizaje basado y centrado en el alumno, aunque como veremos a continuación, a raíz de las perspectivas con las que se pretenda mirar y aplicar el término, éste se encontrará situado en una corriente más tecnológica (software), o más bien en una corriente centrada en el ámbito del aprendizaje para las personas (pedagógica).

La primera perspectiva entiende a los entornos de aprendizaje como un tipo de software estructurado, determinado en partes y funciones definidas por el estudiante, con la finalidad de gestionar un conjunto de herramientas diversas mediante un sistema centrado en el mismo aprendiz. Esta concepción tiene sus raíces en una visión tecnológica, y algunos de sus defensores e impulsores son los mismos precursores del término que participaron en la reunión del JISC/CETIS Conference que citaban Adell y Castañeda. Además, grupos de investigación han dejado huella al respecto como Wilson, 2005, 2007; Van Harmelen, 2006, 2008; Taraghi et al. 2009; Vavuola y Sharples, 2009; y en nuestro país, Casquero et al. 2008, citados por (Adell y Castañeda, 2010).

La otra perspectiva comprende a los PLES de una manera más pedagógica, centrada únicamente en el aprendizaje de las personas mediante el uso de la tecnología, pero sobre todo a partir de las herramientas y posibilidades que les ofrece la Internet y la Web 2.0. En esta visión encontramos a Attwell, 2007, 2010; Waters, 2008; Downes, 2010, citados por Adell y Castañeda (2010).

Dentro de la perspectiva pedagógica, hay también una corriente llamada ecológica que comprende los entornos como ecosistemas vivos en los cuales las personas organizan y gestionan, tanto las herramientas como los aspectos y cuestiones vitales que les permiten desarrollar su propio conocimiento y aprendizaje. Esta visión, aparte de considerar importantes los recursos que ofrecen la Internet y la Web 2.0, considera que tanto las relaciones in situ entre las personas, cómo los diferentes sucesos y experiencias que los individuos viven día a día son importantes para su aprendizaje, ya que forman parte de su ecosistema vital. Uno de los autores más destacados que se sitúan en ésta corriente más vitalista o ecológica es Fernando Santamaría.

Adell y Castañeda (2010) definen a los PLE como “el conjunto de herramientas, fuentes de información y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender. Es decir, que el entorno personal de aprendizaje incluye tanto aquello que una persona consulta para informarse, las relaciones que establece con dicha información y entre esa información y otras que consulta; así como las personas que les sirven de referencia, las conexiones entre dichas personas y él mismo, y las relaciones entre dichas personas y otros que a la larga pueden resultarle de interés”.

Según nuestra concepción sobre los entornos personales de aprendizaje, añadiríamos dos aspectos más para acabar de configurar dicha definición. Por un lado añadiríamos algunos rasgos de la visión ecológica sobre los entornos, los espacios dónde vivimos y aprendemos los entendemos como ecosistemas vivos, como experiencias a partir de nuestra relación y contacto con todo lo que nos rodea, ya sean personas, artilugios, situaciones, entre otros. Éste contacto, de un modo u otro nos proporciona una transformación en nosotros mismos que a la vez, resulta ser un aprendizaje en sí mismo a partir de la experiencia vivida.

Por otro lado, dada la importancia de la Internet y su aspecto social, así como también su capacidad para funcionar como espacio virtual de almacenamiento infinito de información y conocimiento, pensamos que los PLE deben estar conectados con el conjunto de herramientas, recursos y posibilidades para la comunicación que nos ofrece la Web 2.0 como parte esencial de dicho entorno.

Así pues, nuestra definición intenta englobar e unificar las perspectivas más pedagógicas y ecológicas. Comprendemos a los PLE como: entornos destinados para el aprendizaje consciente de las personas teniendo en cuenta todo lo que configura su ecosistema vital y relacional presencial, incluyendo en éste el uso y manejo de las TIC y de la Web 2.0, además de todos los aspectos mencionados en la excelente definición de Adell y Castañeda.

c. Conclusiones

PLE y formación docente

El PLE de una persona, en su sentido menos técnico y quizá más pedagógico y ecológico, se puede entender como una representación de las relaciones que una persona establece en sus procesos de aprendizaje. (Leal, 2011a). En la definición que construimos a lo largo de esta comunicación, es evidente que se incluyen las relaciones con escenarios, aplicaciones, personas, instituciones, etc. Es por esto que los PLE permiten favorecer el proceso de identificación que cada uno hace de sus formas de aprender y la mirada a los muchos o pocos

recursos de los que se vale para hacerlo, es decir, posibilita un proceso reflexivo de las prácticas de aprendizaje.

Este proceso reflexivo se puede tomar como elemento central para la formación docente, tanto en modalidad presencial como a distancia, con miras a favorecer así el proceso de aprendizaje de sus estudiantes. El PLE puede ser una temática de formación o se puede utilizar como apoyo al aprendizaje de otras temáticas. Leal (2011a) expone el uso de los PLE para la formación de docentes en la incorporación de TIC para la educación, siendo el PLE el punto de partida para la identificación de las diferentes herramientas que los participantes conocían y utilizaban y a partir de ello proponer espacios de intercambio para que entre los participantes se pudieran ampliar sus conocimientos.

Preguntas cómo, qué tipo de elementos privilegio para aprender, hacia dónde podría ampliar mi entorno, qué tipo de escenarios incluir, cómo utilizo estos elementos para enseñar, podrían no aparecer o no obtener mayor respuesta al hacer el ejercicio a modo individual, así que la socialización permitirá hacer evidentes las características propias de cada PLE y despertar el interés acerca de elementos que no están allí incluidos y que otras personas puedan tener. Estas diferencias entre los PLE ponen en evidencia las diferentes alfabetizaciones, visuales, informacionales, digitales, etc., de cada docente y a partir de ello se puede establecer una relación entre el modo en que se enseña en correspondencia con su propio modo de aprender.

Como los entornos personales de aprendizaje trascienden los espacios institucionales de educación, no son propios de la escuela o la Universidad, responden a una mirada del aprendizaje a lo largo de la vida, invitan a una mirada transversal del aprendiz (sea este el docente o sus estudiantes), generar esta perspectiva en los docentes puede permitir que incorporen el PLE no como un contenido de sus asignaturas sino como un pretexto para favorecer una de las competencias transversales más reconocidas como es el aprender a aprender.

De ese modo, incluir los PLE en la formación docente puede ampliar sus posibilidades de formación y su autoría en ese proceso, además de permitir que amplíen las perspectivas hacia diversos alfabetismos no incluidos dentro de sus repertorios de aprendizaje y de enseñanza; de otro lado, posibilita que los docentes incluyan como estrategia el uso de los PLE de los estudiantes y con ello, fomenten el desarrollo de las competencias transversales y posibiliten un mejor aprendizaje de las específicas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, J. (2011) Entrevista con Jordi Adell - ¿Qué es un PLE? Recuperado de: <http://www.youtube.com/watch?v=PblWWlQbkUQ>

Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig, R. y Fiorucci, M. (eds). *Claves para la investigación en Innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas.* (19-30) Alcoy: Marfil.

Adell, J. y Castañeda, L. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en la era Internet: entornos personales de aprendizaje. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/citafgsr/jordi-adell-y-linda-castaeda-el-desarrollo-profesional-de-los-docentes-en-la-era-internet-entornos-personales-de-aprendizaje-ple>

Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments - the future of eLearning? Recuperado de: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>

Attwell, G. (2008). Personal Learning Environments - the future of education? Recuperado de: <http://www.slideshare.net/GrahamAttwell/personal-learning-enviroments-the-future-of-education-presentation>

Cabero, J., Barroso, J., and Llorente, M.C. (2010). El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. In: *Digital Education Review*, 18, 27-37. Recuperado de: <http://greav.ub.edu/der>

Castaño, C. (2008). *Prácticas educativas en entornos web 2.0.* Madrid: Síntesis.

Leal, D. (2011a) Cursos abiertos en línea: ¿un escenario para la gestión personal del conocimiento? *Revista do Serviço Público*, 62(3), pags. 281-296. Jul-Sep 2011. ISSN: 0034-9240.

Leal, D. (2011b) EduCamp Colombia: Social Networked Learning for Teacher Training. *The international review of research in open an distance learning*. Vol. 12 (3).

Salinas, J. (2008). Algunas perspectivas de los entornos personales de aprendizaje. TICEMUR 2008. III Jornadas Nacionales TIC y Educación, Lorca (MU).

Santamaria, F. (2010) Entrevista con Fernando Santamaria - ¿Qué es un PLE? Recuperado de: <http://youtu.be/e8jbEIYpodE>

Siemens, G. (2006). Conociendo el Conocimiento. Recuperado de:
<http://www.box.net/shared/31mg21z77d>

Torres, J. (1991). *El curriculum oculto*. Madrid: Morata.

Van Harmelen, M. (2006) Personal Learning Environments. *Proceedings of the Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06)*. Recuperado de:
<http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/icalt/2006/2632/00/263200815.pdf>

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Cómo se relacionan las políticas educativas e institucionales con las resistencias al cambio de los docentes?
- ¿Cuál sería el papel de los docentes ante una formación que integrara los PLE?
- ¿Cuáles serían las transformaciones que requeriría la gestión e implementación de la formación permanente para la integración de los PLE como estrategia?
- ¿Qué cambios podríamos plantear en formación inicial?

CÓMO USAR LAS REDES SOCIALES EN EL AULA 3.0

Verónica Basilotta Gómez-Pablos y Camino López García

Universidad de Salamanca

verobgp@gmail.com

caminologa@gmail.com

1. RESUMEN:

Las redes sociales de uso convencional son un gran nicho educativo a explorar y explotar por los docentes, que pueden educar a sus alumnos en el uso responsable de estas herramientas, que son usadas por éstos de forma banal en su vida cotidiana. Su uso adecuado, puede aportar a la educación dinamismo, calidad, seguridad y creatividad, además de fomentar el aprendizaje individual y colaborativo de los alumnos más aventajados como de aquellos que presentan más necesidades.

Basándonos en estos conceptos hemos desarrollado un curso de capacitación a docentes y profesionales de la educación que deseen innovar en el aula y conseguir alcanzar los nuevos desafíos de la educación, las nuevas competencias.

2. ABSTRACT:

The conventional use social networks are a great niche to explore and exploit education by teachers who can educate their students in the responsible use of these tools that are used by these so commonplace in everyday life. Its proper use can contribute to education dynamism, quality, safety, creativity and promote both advanced students and those who presented more encouraging individual learning needs and collaborative.

Based on these concepts we have developed a training course for teachers and education professionals who wish to innovate in the classroom and get meet the new challenges of education, new skills.

3. PALABRAS CLAVE:

Redes sociales, web 3.0, aprendizaje colaborativo.

4. KEYWORDS:

Social networks, web 3.0, collaborative learning.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Web 2.0/3.0 y educación

Formación inicial y permanente del profesorado

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Las formas de aprendizaje están cambiando y la escuela no puede quedar al margen de los avances tecnológicos que están aconteciendo en nuestra sociedad a una velocidad vertiginosa.

Las redes sociales, que en los últimos años han supuesto una auténtica revolución en la forma de relacionarse (Fowler, J., 2011) todavía siguen siendo un elemento poco presente en el ámbito académico: las ocasiones en que se utilizan son aisladas y pocas gozan de continuidad (Espuny, Vidal, C.; González, Martínez, J; Lleizá, Fortuño, J.; Gisbert, Cervera, M., 2011)

Y es que con estas herramientas podemos compartir información relevante no solo para nuestra formación profesional sino de interés para nuestra vida personal generando un cambio de valores en los propios alumnos reorientándolos hacia los valores de trabajo colaborativo y gestión emocional para conseguir el crecimiento personal y grupal (López, García, C. 2011; 324-325) Utilizar estas herramientas desde un punto de vista educativo, puede convertirlas en las mejores aliadas para su educación.

Las posibilidades que nos ofrecen las redes sociales en la educación son muy amplias, por lo que debemos fomentar un uso integrador de las mismas en nuestras aulas. Todavía son un medio poco explorado y por ello, siguiendo a Segovia (2011) requieren de un importante ejercicio de análisis y reflexión por parte de los profesores, sobre cómo usarlas: conocer las diferentes redes sociales para utilizar con los alumnos en función de las necesidades individuales, aprender a manejarse con ellas como medio de autoformación (PLE), etc.

Por otro lado, es necesario enseñar al alumnado a desarrollar una identidad digital de forma responsable, ya que todas las actividades que se trabajan a través de las redes sociales pueden dejar huella y comprometer su imagen (de Haro, J.J., 2011) Como la mayoría de las herramientas, las redes sociales deben ser bien empleadas y entendidas por los alumnos para que no se conviertan en un motivo de conflicto y confusión, o den lugar a peligros más importantes como el sexting, cyberbullyng, etc. (Mestres, L., 2011; Peña, R., 2011)

b. Objetivos

El principal objetivo radica en la creación de un curso de capacitación para docentes que quieran innovar en sus aulas a la vez de ser él mismo y su experiencia formativa ejemplo de buena práctica TIC.

Se trata de crear una metodología basada en la innovación educativa y la generación de un sistema de evaluación que recoja todos aquellos datos relevantes a tener en cuenta para este cometido estando adaptado a evaluar aprendizajes consecuentes de una metodología basada en TIC. Además se persigue la consecución de un estudio de viabilidad que proporcione datos acerca de la adecuación de las herramientas propuestas a las necesidades que se plantean.

Los objetivos propios del curso son:

1. Identificar y seleccionar redes sociales para usar en el aula.
2. Aprender a gestionar la identidad digital en la red.
3. Integrar el uso de las redes sociales en el aula
4. Aprender a trabajar colaborativamente a través las redes sociales
5. Evaluar los aprendizajes de los alumnos a través de las redes sociales
6. Buscar información veraz a través de las redes sociales.
7. Aprender a colaborar no solo con el entorno cercano o conocido, sino con el desconocido (Johnson, C; 2010)

c. Descripción del trabajo

El presente trabajo forma parte de una propuesta didáctica que se llevará a cabo en un curso extraordinario en la Universidad de Salamanca, cuyo objetivo principal es enseñar a los profesionales de la educación a utilizar las redes sociales en sus aulas.

Proponemos el uso de materiales de la web 3.0 (la web de la colaboración y de la curación de contenidos) descontextualizándolos estos materiales de su habitual uso integrándolos en el

aula mediante una metodología fundamentada en el trabajo colaborativo y utilizando una evaluación coherente con la metodología que se propone.

Los **contenidos** que abordaremos a lo largo del curso serán los siguientes:

1. Diferentes redes sociales: principalmente twitter, facebook, linkedin y redes infantiles.
2. La Identidad digital en la red.
3. El uso de las redes sociales en el aula
4. El trabajo colaborativo en las redes sociales
5. La evaluación a través de redes sociales
6. Búsqueda de información a través de las redes sociales

Las **Competencias** a desarrollar en los alumnos a partir del curso:

1. Identificar y seleccionar redes sociales para usar en el aula.
2. Aprender a gestionar tu identidad digital en la red.
3. Integrar el uso de las redes sociales en el aula
4. Aprender a trabajar de forma colaborativa en las redes sociales
5. Evaluar los aprendizajes de los alumnos a través de las redes sociales
6. Buscar información veraz a través de las redes sociales.

La **metodología** a emplear será de carácter teórico en cuanto a la introducción de conceptos básicos de cada tema se refiere, siendo eminentemente práctica en cada uno de los contenidos anteriormente expuestos.

Se busca crear en los alumnos del curso hábitos relacionados con el aprendizaje a lo largo de toda la vida y con la filosofía 3.0 referida a que no solo hay que sustraer información de la web, sino aportar, compartir y valorarla.

Mediante una metodología integradora abordaremos desde la práctica real con las herramientas y sobre situaciones reales, los contenidos propuestos en el curso para lograr que nuestros alumnos, docentes de profesión, conozcan las herramientas, sean capaces de manejarlas con soltura, sepan acerca de cómo ha de actuar un tutor blended-learning, y conozcan el potencial de las prácticas educativas basadas en la personalización del aprendizaje eliminando inseguridades y demostrando que la disrupción en el aula es un valor añadido en la educación. Como docentes del curso, realizaremos la práctica *in situ*, guiando a los alumnos en el entorno PLE que hemos creado para el curso.

Partiremos de una **evaluación** de sus conocimientos previos mediante un cuestionario online con tecnología Google docs. Se evaluará el trabajo con redes sociales de cada alumno de manera individual y el trabajo que se realice con el resto del grupo de manera colaborativa. Nuestro objetivo es que aprendan a evaluar con las mismas herramientas tecnológicas utilizadas durante su capacitación y que al mismo tiempo les sirva de experiencia para aplicar en su práctica de aula. No tiene sentido trabajar un tema o realizar una actividad utilizando tecnologías innovadoras y evaluar con las tradicionales. El inconveniente actual en la educación, es que la evaluación está diseñada, a menudo, para medir únicamente los conocimientos teóricos de los alumnos y no sus capacidades para hacer (Monge, S., 2004).

Por ello, queremos evitar esta tendencia actual en los centros educativos, y ser un ejemplo para los profesionales de la educación que apuestan por que ésta sea más innovadora. La evaluación a través de las TIC resulta beneficiosa, tanto para el discente como para el docente. A los alumnos les sirve para mejorar su nivel de competencia, les motiva para el estudio y, en definitiva, resulta una herramienta útil para su aprendizaje (Rodríguez, Conde, M^a. J., 2005)

Por ello, principalmente utilizaremos Diigo como herramienta de evaluación, a través del cual podremos valorar, las intervenciones de los alumnos en todos aquellos espacios de la web en los que intervengamos: desde comentarios, imágenes, bibliografía hasta su trabajo en las redes sociales, principalmente facebook, twitter y linkedin; en los cuales crearemos un grupo de trabajo (facebook) y un hashtag (twitter) que les permitirá ir posteando información relevante, enlaces url, imágenes, o comentarios más personales que consideren de interés para el resto del grupo potenciando de este modo el aprendizaje colaborativo y fomentando el sentimiento de pertenencia y responsabilidad en una comunidad: crowd. Como dice Redondo, D. (2011) el marcador social Diigo muestra mucha versatilidad a la hora de trabajar y evaluar el aprendizaje de los alumnos ya que podemos subrayar, dejar comentarios y notas en las entradas realizadas por los propios estudiantes, sus intervenciones en las redes sociales, como si se trataran de páginas estáticas, mejorando así la retroalimentación entre los alumnos y el profesor la cual, según este autor, debe existir siempre en todo proceso de evaluación.

d. Resultados y/o conclusiones

Este proyecto concluye con una investigación que dará lugar a un estudio de caso en el cual, los alumnos del curso, serán nuestra población de estudio. Se pretende con ello conocer la efectividad que este tipo de metodología y sistema de evaluación surte en los discentes, para constatar desde la propia posición de autoevaluación de los mismos la adquisición de las competencias que proponemos partiendo de los contenidos que planteamos.

Se presentan dos métodos de recogida de información: la observación y dos cuestionarios.

En primer lugar, se distribuirá un cuestionario online a través de Google Docs, a los alumnos del curso nada más dar comienzo, no siendo anónimo ya que uno de los objetivos que nos planteamos en este estudio es conocer el progreso de los alumnos tras el curso, no obstante, se podrá firmar con un pseudónimo.

Durante la realización del curso, se realizará el periodo de observación, recogiendo datos acerca de la destreza de los alumnos, de las dudas que se plantean en el aula, de los problemas que se encuentren así como de los puntos positivos que se puedan observar y posteriormente se procederá a su interpretación.

Al finalizar el curso, se les solicitará a los alumnos completar otro cuestionario en Google docs, con el fin de evaluar la progresión experimentada por los asistentes al curso.

Este estudio de caso tendrá lugar en las fechas en las que se realizará el curso, del 2 al 6 de Julio de 2012.

La hipótesis de partida y que queremos contrastar al término del curso, es que los alumnos encuentren esta experiencia útil e innovadora para aplicar en el aula.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, Segura, J y Castañeda, Quintero, L. (2010) Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig Vila, R. & Fiorucci, M (Eds). Alcoy: Marfil -Roma TRE Unviersita degli Studi. Disponible en: http://cent.uji.es/pub/sites/cent.uji.es.pub/files/Adell_Castaneda_2010.pdf [Fecha de consulta: 06/04/12]

Area, M. (2008) Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado. Revista Razón y Palabra, nº 63. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html> [Fecha de consulta: 07/04/2012]

Castañeda, L. y Adell, J. (2011): El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). La práctica educativa en la sociedad de la información: innovación a través de la investigación. En Roig Vila, R. y Laneve, C. (Eds) Alcoy: Marfil, 83-95. Disponible en: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/24647/1/CastanedaAdell2011preprint.pdf> [Fecha de consulta: 06/04/12]

Cobo, C (2010) Aprendizaje invisible: ¿Cómo aprender a pesar de la escuela?. TEDxLaguna. Disponible en: http://www.youtube.com/watch?v=9E_BH00dkJk&feature=player_embedded [Revisado el 07/04/2012]

De Haro, J. J. (2008) Las redes sociales en educación. Disponible en: <http://jjdeharo.blogspot.com.es/2008/11/la-redes-sociales-en-educacin.html> [Fecha de Consulta: 27/03/2012]

Duart, J. (2009). Internet, redes sociales y educación. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 6, Núm, 1.

Espuny, Vidal, C.; González, Martínez, J; Lleizá, Fortuño, J. Gisbert, Cervera, M. (2011) Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 8, Nº 1, pp.171-185

Flores, Vivar, J. M. (2009) Nuevos modelos de Comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. Revista Comunicar, Nº 33, pp. 73-81

Fowler, J. (2011) El poder de las redes sociales. Redes para la ciencia. Disponible en: <http://www.redesparalaciencia.com/wp-content/uploads/2011/04/entrev90.pdf> [Fecha de consulta: 11/04/12]

Freire, J. (2011) Ecosistemas de Aprendizaje. TEDxIUMP. (Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=w7QOERmeG9s> [Fecha de consulta: 11/04/12]

García, Sans, M^a. (2008) Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: Una experiencia con Facebook. Revista Re-Presentaciones, Nº 5, pp. 48-63

Gómez, M^a. T. (2010) Uso de facebook para actividades académicas colaborativas en educación media y universitaria. Disponible en: http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/USO_DE_FACEBOOK.pdf [Fecha de consulta: 29/03/2012]

Johnson, C. (2011) La manera disruptiva de aprender. Redes para la ciencia. Disponible en: <http://www.redesparalaciencia.com/wp-content/uploads/2011/07/entrev102.pdf> [Fecha de consulta: 06/04/12]

López García, C. (2011) Redes sociales y educación artística. En Peña, R. (2011) *Nuevas tecnologías en el aula*. pp. 315-342

Marqués, P. (2012) Investigación Aula 2.0: las tecnologías en el aula mejoran el aprendizaje pero requieren un nuevo sistema de evaluación. UAB Divulga (Revista de divulgación científica) Disponible en:

<http://www.uab.es/servlet/Satellite?cid=1096481466568&pagename=UABDivulga/Page/Templ atePageDetallArticleInvestigar¶m1=1331534041092> [Fecha de consulta: 11/04/2012]

Meso Ayerdi, K; Pérez Dasilva, J. A; Mendiguren Galdospin, T. (2010) Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo. presentación de un caso desde la UPV_EHU. Disponible

en: http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/files/adjuntos/Las%20redes%20sociale s%20como%20herramientas%20para%20el%20aprendizaje%20colaborativo.%20presentaci%C3 %B3n%20de%20un%20caso%20desde%20la%20UPV_EHU.pdf [Fecha de consulta: 31/03/2012]

Mestres, L., (2011) Redes sociales y educación. Hacia la innovación didáctica. Disponible en: <http://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/redes-sociales-educacion-innovacion- didactica-14583.html> [Fecha de consulta: 08/04/2012]

Monge, S. (2004) La escuela vasca ante el cambio tecnológico. Tesis doctoral. Disponible en: <http://www.sergiomonge.com/doc/tesis-doctoral-sergio-monge.pdf> [Fecha de consulta: 11/04/2012]

Ortega, Santamaría, S.; Gacitúa, Araneda, J. C. (2008). Espacios interactivos de comunicación y aprendizaje. La construcción de identidades. En Comunicación y construcción del conocimiento en el nuevo espacio tecnológico [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 5, N. º 2. UOC. [Fecha de consulta: 29/03/2012]. http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/ortega_gacitua.pdf

Peña, R. (2011) TIC en el Aula. Uso Responsable y seguro. Nuevas tecnologías en el Aula, Altaria, Tarragona.

Redondo, D. (2011) Blogs de autor. Seguimiento vía RSS y evaluación con Diigo. Revista de la asociación espiral, educación y tecnología. Disponible en: <http://ciberespiral.org/bits/20/blogs- de-autor/> [Fecha de consulta: 13/04/2012]

Rodríguez, Conde, M^a. J. (2005) Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios. Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información nº 2, Universidad de Salamanca.

Siemens, George; Weller, Martin (coord.) (2011). El impacto de las redes sociales en la enseñanza y el aprendizaje [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 8, n.º 1, págs. 157-163. UOC. Disponible en: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-siemens-weller/v8n1-siemens-weller> [Fecha de consulta: 10/04/2012].

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

1. ¿Consideran que el uso de las redes sociales son un valor añadido en la educación de los alumnos?
2. En vuestra opinión, ¿por qué las redes sociales siguen siendo un elemento poco presente en el ámbito académico?
3. ¿Cuáles consideran que son las posibilidades educativas de las redes sociales en el aula?
4. ¿Consideran que el uso de las redes sociales en el aula fomenta el trabajo colaborativo del alumno y puede mejorar su aprendizaje?
5. ¿Consideran que los profesores están preparados para afrontar este reto o necesitan formación?
6. ¿Qué opinan en relación a los padres, estarían de acuerdo en el uso de las redes en el aula, o se mostrarían en contra de esta iniciativa innovadora?
7. ¿Haría falta motivar a los padres a través de charlas, talleres, sobre el valor educativo que puede suponer el uso de las redes sociales en el aula?

FORMACIÓN INICIAL Y PERMANENTE DEL PROFESORADO

MOODLE Y APRENDIZAJE MIXTO EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS

Daniel LOSADA IGLESIAS
José María ETXABE URBIETA
Pello URKIDI ELORRIETA
U. del País Vasco
daniel.losada@ehu.es
josemari.etxabeurbietta@ehu.es
pello.urkidi@ehu.es

1. RESUMEN:

La Universidad del País Vasco (UPV/EHU) ha puesto en marcha en la Escuela Universitaria de Magisterio de San Sebastián una modalidad de enseñanza adaptada al alumnado que busca conciliar estudios universitarios con otro tipo de obligaciones. Esta experiencia piloto (2010-2012) se basa en un planteamiento de aprendizaje mixto (blended learning) en el que la reducción de clases presenciales obliga al rediseño de las diferentes asignaturas. En esta reformulación del planteamiento didáctico hay que tener en cuenta las decisiones metodológicas a tomar con el fin de fortalecer la autonomía del alumno y del autoaprendizaje. Los resultados que aquí presentamos recogen la valoración por parte de los alumnos del replanteamiento de estas asignaturas en base a la utilización de un espacio virtual de aprendizaje (Moodle) que garantice un continuum con la docencia presencial.

2. ABSTRACT:

The University of the Basque Country (UPV / EHU) has started on Teachers' Training College of San Sebastian a education modality suited to students seeking studies reconcile with other obligations. This pilot experience (2010-2012) is based on a blended learning approach in which the reduction of face-to-face classes requires the redesign of the different subjects. In this reformulation of didactic approach must take into consideration the methodological decisions to take in order to enhance student autonomy and self-learning. The results presented here

represent the assessment by the students about the redefinition of these subjects based on the use of a Virtual Learning Environment (Moodle) to ensure a continuum with the on site teaching.

3. PALABRAS CLAVE :

Aprendizaje Mixto, Entornos Virtuales de Aprendizaje, Moodle.

4. KEYWORDS (IN ENGLISH):

Blended Learning, Learning, Virtual Learning Environment, Moodle.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Formación inicial y permanente del profesorado

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Históricamente, en la Escuela Universitaria de Magisterio, aparte de alumnado a tiempo completo ha existido otra realidad basada en un alumnado al que le es imposible asistir con regularidad a las clases presenciales de las distintas asignaturas. La conjunción de estos dos tipos de alumnado en una misma realidad ha puesto de manifiesto la incapacidad actual de dar una respuesta digna y de calidad por parte de la Escuela ante la organización de los estudios de Maestro. La heterogeneidad en los grupos de alumnos ha generado sobre-esfuerzos tanto para el alumnado como para el profesorado, provocando innumerables problemas tanto en los procesos de enseñanza-aprendizaje como en los de gestión y comunicación. La Escuela no estaba preparada para tratar esta diversidad de un modo sistemático y coherente, aunque existen iniciativas a título individual de utilización de plataformas en línea que mejoran esta situación (Correa, 2005).

La actual organización en grados derivada del Espacio Europeo de Educación Superior (Conocida por la Declaración de Bolonia) (Real Decreto, 29 de octubre de 2007) ha complicado, si cabe, aún más la situación en la Escuela de Magisterio. La base del cambio de paradigma en la universidad radica en el protagonismo de alumnado y de su propio proceso de aprendizaje. Esta apuesta por el aprendizaje activo y por una evaluación continua del alumnado en base al

desarrollo de competencias (González y Wagenaar, 2003, 2005) requiere un cambio en la visión que tenemos del alumnado y de la propia función de la Universidad.

La Universidad debe ayudar al alumnado a adquirir competencias técnicas y transversales ante diferentes situaciones concretas, dejando atrás la visión de la universidad como transmisor de un conjunto de soluciones ante situaciones cerradas. La preparación integral del alumnado se debe basar en la capacidad de hacer frente a situaciones cambiantes basadas en la realidad profesional de los futuros maestros. La capacidad crítica, el debate y la creatividad son aspectos nucleares de esta visión integral del aprendizaje. La no asistencia de este tipo de alumnado es un hecho a tener en consideración a la hora de planificar los procesos de enseñanza-aprendizaje y los procesos de gestión y comunicación.

La aprobación por parte del Consejo de Gobierno de la Universidad del País Vasco, el 29 de abril de 2010, de la figura de alumnado a tiempo parcial ha permitido a la Escuela de Magisterio de San Sebastián poner en marcha un proyecto para hacer frente a los retos de la sociedad y de la universidad. Este proyecto supone realizar una apuesta para dotar de sentido pedagógico y organizativo a la figura del alumno que no puede asistir con regularidad en los dos grados (El grado en Educación Infantil y en Educación Primaria) que se imparten con la aprobación y el apoyo del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa, el Campus Virtual y la Diputación de Gipuzkoa.

b. Objetivos

La finalidad de este proyecto radica en experimentar con una oferta de calidad para el grupo de alumnos en oferta parcial mediante una modalidad de enseñanza aprendizaje basada en la semipresencialidad. Esta modalidad de aprendizaje con una denominación variada (“Blended Learning”, “Aprendizaje Mezclado” o “Aprendizaje Híbrido”...), lleva implícito una estrategia de aplicación de los recursos telemáticos para la formación (Cabero y Llorente Cejudo, 2008). Para Bartolomé (2004), la idea clave que subyace en esta nueva forma de aprendizaje radica en la combinación de la enseñanza presencial con la tecnología no presencial mediante una selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa.

El aprendizaje combinado considera que aprender es un proceso continuo y que la mezcla de escenarios de aprendizaje ofrece ventajas sobre el uso exclusivo de lo presencial (Singh, 2003). En este caso concreto, la reducción drástica de la presencialidad (Entre un 10 y un 25 por cien) ha de provocar un aumento en la autonomía del alumno ante el aprendizaje. Estudios realizados (Vaughan, 2007) informan que esta modalidad de aprendizaje genera mayores oportunidades para la interacción profesor-alumno, un aumento de la participación del

estudiante en el aprendizaje, una mayor flexibilidad en el entorno de enseñanza y aprendizaje, mayores oportunidades de mejora continua, así como mejora del rendimiento académico.

No obstante, no debemos olvidar que para conseguir estas mejoras que inciden directamente con la autonomía del alumnado, se ha de diseñar un proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado. Para ello, los distintos profesores de las diferentes asignaturas deben reformular su planificación didáctica, incluyendo su apuesta metodológica hacia postulados basados en el aprendizaje colaborativo y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

Por lo tanto, el objetivo principal de esta experiencia piloto es el siguiente:

- Seleccionar y adaptar la formación y los recursos técnicos y tecnológicos para el fomento del aprendizaje autónomo en las asignaturas semipresenciales ofrecidas.

c. Descripción del trabajo

Hasta la fecha han participado 15 asignaturas de los diferentes departamentos que ofrecen docencia en los grados de Educación Infantil y Educación Primaria. Para llevar a cabo la adaptación de sus respectivas materias a la modalidad de enseñanza semipresencial, los profesores de estas asignaturas han recibido asesoramiento y formación necesaria para el diseño y el manejo de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA). Los espacios virtuales de aprendizaje son un apoyo relevante en modelos mixtos e incluso recomendables en modelos en los que el estudiante deba trabajar de manera autónoma, como es el caso del modelo que nos propone el horizonte Bolonia (Muñoz Torreblanca, 2007).

La herramienta elegida ha sido la plataforma Moodle debido al planteamiento pedagógico que maneja a su creador (Dougiamas, 1998), apoyado en grandes teorías sobre el aprendizaje como son el constructivismo y el construccionismo social (Piaget, 1978; Vigotski, 1979; Ausubel, Novak y Hanesian, 1982; Bruner, 1988). La oposición frontal a la recepción pasiva de los estudiantes, el fomento de la construcción del conocimiento mediante la creación de algo para alguien, así como la búsqueda del conflicto cognitivo son la base de la organización el funcionamiento de este EVA. Estas corrientes ayudan a trabajar colaborativamente y compartir ideas y tareas entre alumnos y el profesorado. En suma, permite tanto un aprendizaje conectado basado en la cooperación y en la búsqueda de soluciones, como un aprendizaje separado desarrollando la asertividad en los planteamientos propios y la búsqueda de los errores ajenos.

En la Figura 1 se resumen las bases teóricas en las que se fundamenta el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle.

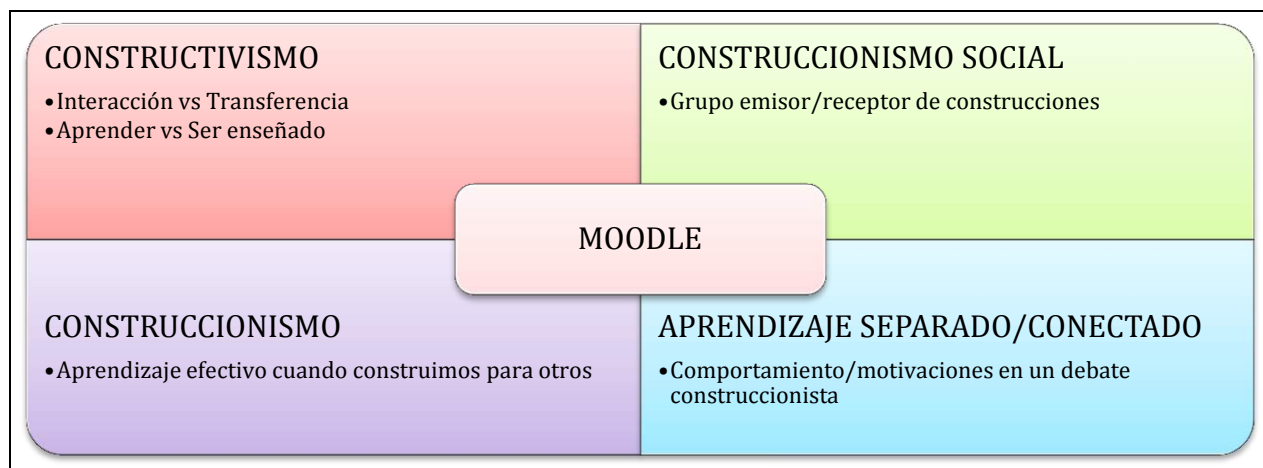


Figura 1. Bases teóricas del Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle (Lara, 2009)

En base a esto, el asesoramiento y la formación que han recibido estos docentes busca que los cursos virtuales a ofertar en esta modalidad no sólo se circunscriba a la función de almacenar y poner al alcance recursos para el alumnado de una manera ordenada y fácilmente accesible, sino que debe también fomentar la colaboración y la comunicación dentro de los equipos de trabajo. Asimismo, el aprendizaje social impulsado en esta formación también incluye garantizar la evaluación formativa a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. En resumen, las líneas generales de actuación han sido las siguientes:

- Gestión de recursos y materiales
- Herramientas para la comunicación y el trabajo colaborativo
- Evaluación formativa y entre pares

La estructura del curso virtual Moodle promovida para el asesoramiento la formación del profesorado implicado en esta iniciativa se detalla a continuación (Figura 2):

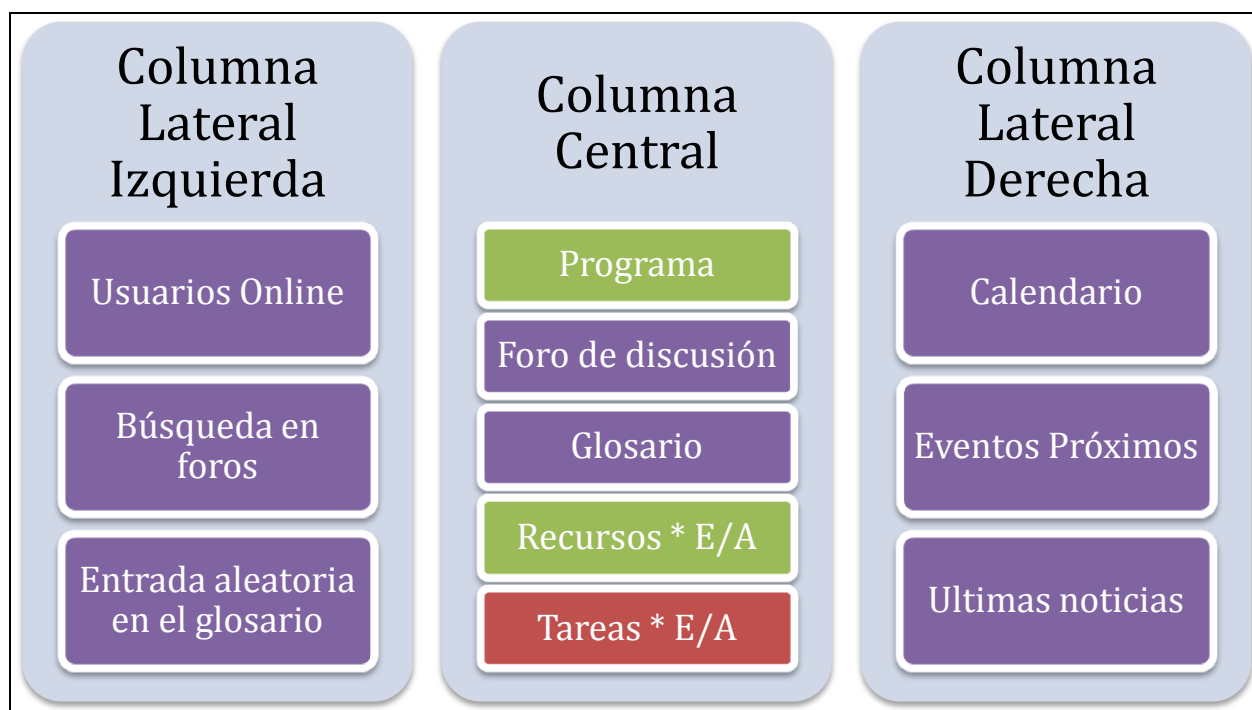


Figura 2. Organización modular propuesta para los cursos Moodle de las asignaturas semipresenciales

LEYENDA: Los colores hacen referencia a su relación con las líneas generales de actuación. Verde = Recursos y Materiales; Morado = Vías de Comunicación y colaboración; Rojo = Evaluación formativa.

d. Resultados y/o conclusiones

Con el objeto de recoger la percepción de los estudiantes sobre esta experiencia basada en el aprendizaje mixto, se elaboró una encuesta dirigida a los alumnos/as de los grado en Educación Infantil y en Educación Primaria matriculados en esta iniciativa. Esta encuesta anónima estuvo a disposición del alumnado para su cumplimentación una vez finalizado cada cuatrimestre en los cursos académicos 2010/2011 y 2011/2012. El número de encuestados se resume en la Tabla 1:

Tabla 1. Número de alumnos encuestados en cada curso académico y cuatrimestre

Encuesta		Grado en Educación Infantil		Grado en Educación Primaria		TOTAL	
Curso	Cuatrimestre	N	% sobre los matriculados	N	% sobre los matriculados	N	% sobre los matriculados
2010-2011	1	20	57,1	27	71,1	47	67,1
	2	25	71,4	18	47,4	43	61,4
2011-2012	1	18	52,9	36	94,7	54	74

La relación entre las necesidades del alumnado y las posibilidades que ofrece la plataforma Moodle es muy elevada sobre todo en el primer cuatrimestre (Figura 3). En una escala de 1 a 10 la media en el primer cuatrimestre del curso 2010/2011 es de 7,40, en el segundo cuatrimestre es de 6,84 y en el primer cuatrimestre del curso 2011/12 es de 7,35.

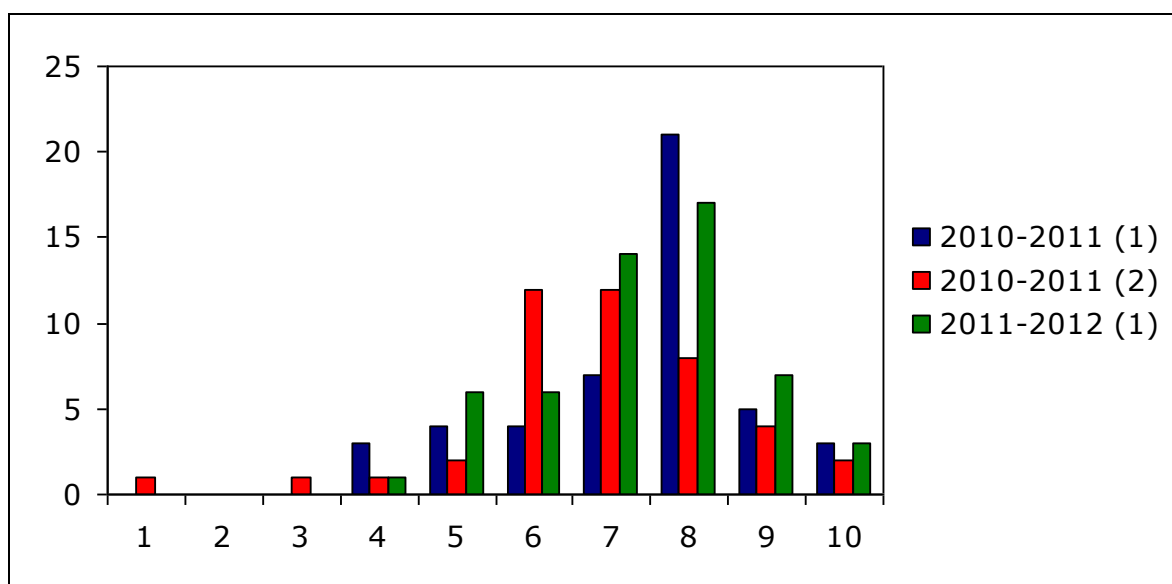


Figura 3. Necesidades del alumnado y posibilidades que ofrece la plataforma Moodle

Consideran que es muy adecuado el grado de adecuación del sistema de comunicación de la plataforma Moodle. En una escala tipo likert con 5 opciones predominan las valoraciones adecuadas y muy adecuadas (Figura 4).

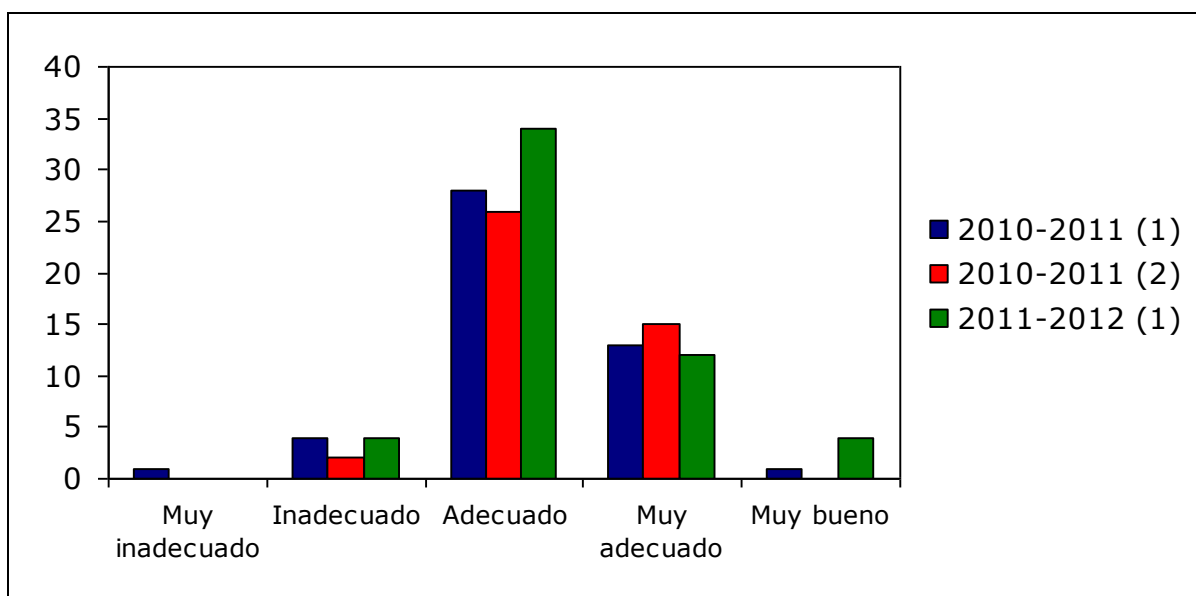


Figura 4. Grado de adecuación del sistema de comunicación

Asimismo consideran que las herramientas de discusión (foros) y glosario que ofrece Moodle es adecuada o muy adecuada en una escala likert con 5 opciones (Figuras 5 y 6), principalmente los foros en 2º curso.

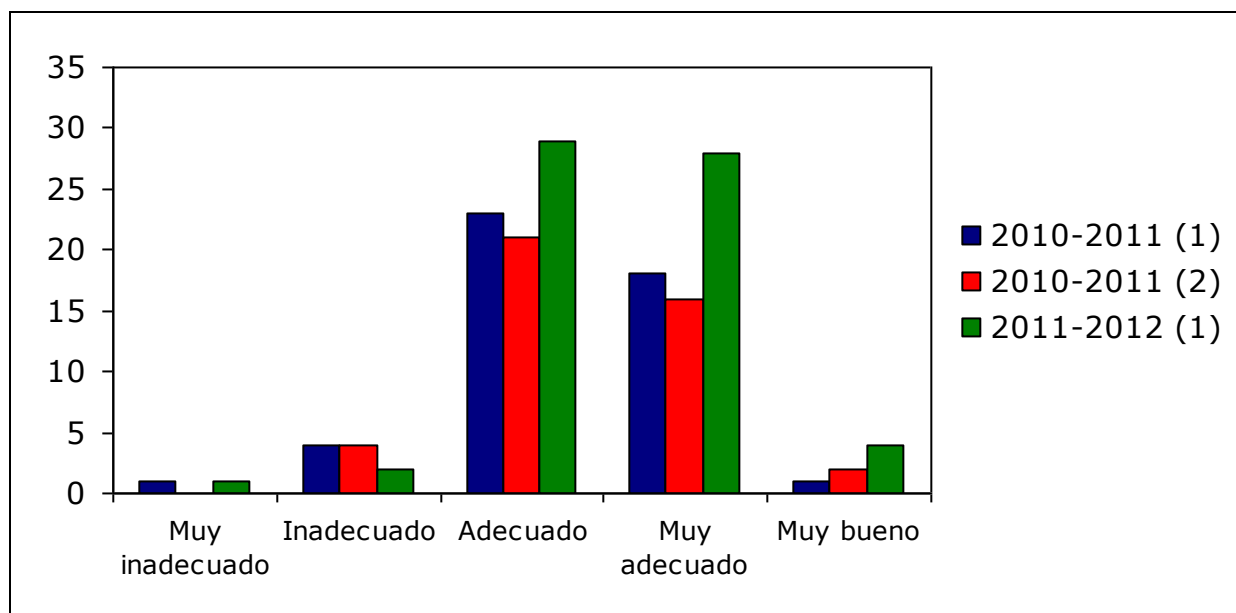


Figura 5. Valoración de las herramientas de discusión (foros) que ofrece Moodle

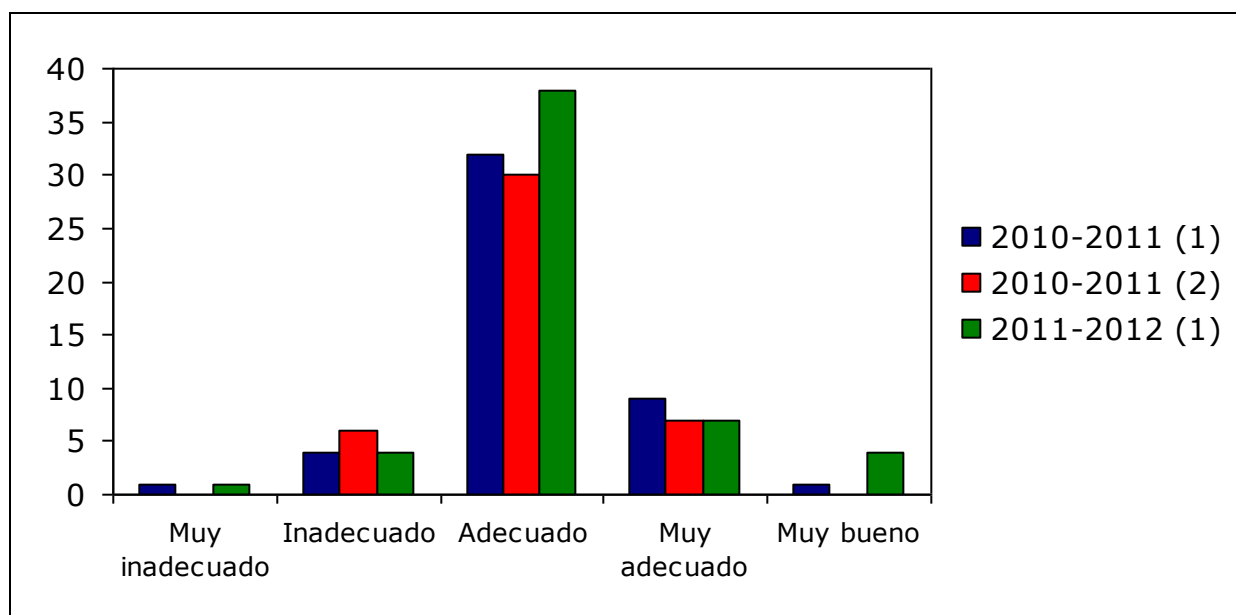


Figura 6. Valoración de la herramienta glosario que ofrece Moodle

Las herramientas más valoradas son aquellas que están ligadas con la evaluación y la calificación (subir trabajos y las herramientas con sistemas de autocorrección de tareas) (Figura 7). Sin embargo esta valoración decrece ligeramente conforme avanzan en los estudios de grado. Ello puede deberse a la pérdida de novedad de estas herramientas.

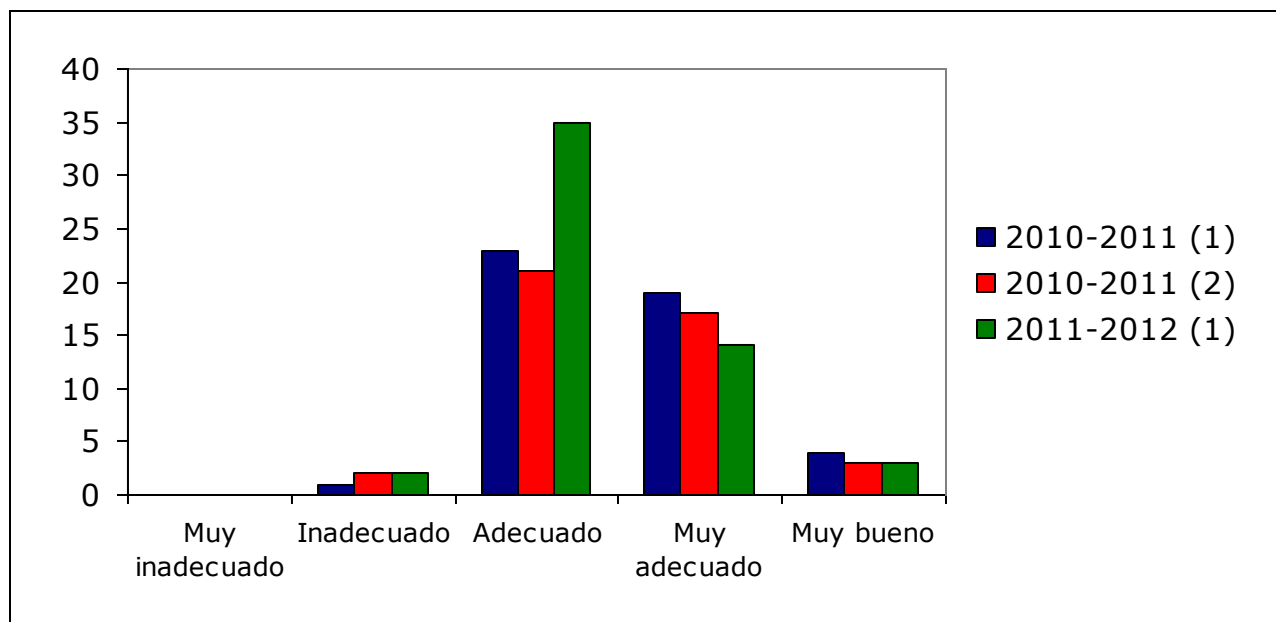


Figura 7. Valoración de las tareas (subir archivos) y de las herramientas de autocorrección que ofrece Moodle

Los resultados constatan que la utilización de la plataforma Moodle es necesaria para este tipo de aprendizaje ya que su mayor flexibilidad permite adecuar el blended learning con las limitaciones de este grupo de alumnos/as para asistir a las sesiones presenciales, sustituye a parte de dichas sesiones presenciales, facilita obtener los materiales didácticos y detalla las actividades y trabajos dirigidos a realizar en las asignaturas, posibilita la realización de los trabajos grupales, de las tutorías y de consultas al profesorado, posibilita la adquisición de las mismas competencias que el grupo presencial, posibilita la autoevaluación, y resuelve dudas y proporciona orientaciones ya que mejora en la atención y relación profesorado-alumnado así como la interacción entre este alumnado con necesidades educativas similares.

La herramienta más valorada es aquella en la que el alumnado puede subir tareas y las herramientas de autocorrección (entre adecuada y muy adecuada). La valoración de las demás herramientas es muy similar (en mayor medida adecuada), y asimismo todos los resultados son muy similares a lo largo de los cursos 2010/2011 y 2011/2012.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1982). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (2. ed.). Mexico D.F.: Trillas.

Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos Básicos. *Pixel-Bit. Revista de Educación y Medios*, 23, 7-20.

Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.

Cabero, J. y Llorente Cejudo, C. (2008). Del Elearning al Blended Learning: Nuevas acciones educativas. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 51.

Correa, J. M. (2005). La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: Enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial del profesorado. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 37-48. Recuperado de http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm

Dougiamas, M. (1998). *A Journey into Constructivism*. Recuperado de <http://dougiamas.com/writing/constructivism.html>

González, J. y Wagenaar, R. (Eds.) (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.

González, J. y Wagenaar, R. (Eds.) (2005). *Tuning Educational Structures in Europe II: Universities' contribution to the Bologna process*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Lara, J. M. (2009). *Moodle. Manual de referencia para el profesorado*. Recuperado de [http://docs.moodle.org/19/es/Manuales de Moodle](http://docs.moodle.org/19/es/Manuales_de_Moodle)

Muñoz Torreblanca, M. (2007). E-Learning: ¿exigencia para el Espacio Europeo de Educación Superior? In A. Landeta (Ed.), *Libro de Buenas Prácticas de e-learning*. Madrid: ANCED. Retrieved from <http://www.buenaspracticas-elearning.com/>.

Piaget, J. (1978). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.

Real Decreto, 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado (29 de octubre de 2007), págs. 44037-44048.

Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology*, 43, 51-54.

Vaughan, N. (2007). Perspectives on blended learning in higher education. *International Journal on E-learning*, 6, 81-94.

Vigotski, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Se puede utilizar el Aprendizaje Mixto en las nuevas titulaciones del Espacio Europeo de Educación Superior?
- ¿Cuáles son las características ha tener en cuenta a la hora de diseñar un Entorno Virtual de Aprendizaje?
- ¿Qué herramientas modulares son imprescindibles para generar un espacio de trabajo colaborativo que complemente lo presencial dentro de Moodle?

¿ESTÁ SATISFECHO EL PROFESORADO DE SECUNDARIA EN FORMACIÓN DE LA UEX CON LA PRESENCIA DE LAS TIC EN SU PLAN DE ESTUDIOS?

María Jesús Fernández Sánchez, Estíbaliz Barriga Galeano, María Josefa Reyes Barragán y Diana Rodríguez García

Universidad de Extremadura

mfernandun@alumnos.unex.es

estibalizbg@unex.es

1. RESUMEN:

Se pretende conocer el grado de satisfacción del profesorado de secundaria en formación con respecto a la presencia de las TIC en los diferentes elementos curriculares (objetivos, contenidos, recursos y actividades) de las asignaturas que componen su plan de estudios. Para ello, se ha utilizado un cuestionario que ha sido respondido por 105 alumnos del MUFPE⁹ del presente curso académico (2011/12) de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura (UEx). Los resultados muestran el descontento del alumnado ante la falta de una formación que realmente les permita adquirir una práctica didáctica en la que se encuentren integradas las nuevas tecnologías.

2. ABSTRACT:

This paper aims to determine the satisfaction of students for teachers of secondary education with the presence of ICT in different curriculum elements (objectives, content, resources and activities) of the subjects in their curriculum. To do this, we used a questionnaire that was answered by 105 MUFPS's students to this academic year (2011/12) of the Faculty of Education at the University of Extremadura. The results show students' discontent with the lack of training that they can achieve real teaching practice in which new technologies are integrated.

⁹ Máster Universitario en Formación del Profesorado en Educación Secundaria.

3. PALABRAS CLAVE:

Formación del profesorado en TIC, Máster Universitario en Formación del Profesorado en Educación Secundaria, Universidad de Extremadura.

4. KEYWORDS:

ICT teacher training, Master's Degree in Teacher Education in Secondary Education, University of Extremadura.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS:

Formación inicial y permanente del profesorado.

6. DESARROLLO:

a. Introducción.

La integración que han alcanzado las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la sociedad actual ha supuesto un gran progreso que se ha traducido en un incremento de posibilidades en los distintos ámbitos (social, económico, sanitario, etc.) en los que las nuevas tecnologías tienen aplicación. Y por supuesto, en la Educación, no solo dotando de una nueva configuración a los procesos involucrados en el paradigma de enseñanza-aprendizaje, sino a la cultura docente en general.

Según la UNESCO, los sistemas educativos mundiales se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para dotar a su alumnado de herramientas y conocimientos que les permitan desenvolverse en el siglo XXI (UNESCO, 2004)

La formación inicial y permanente del profesorado es la base para garantizar una buena adaptación de las TIC a la Educación. Marcelo (1994) considera que la formación inicial se refiere a aquellas experiencias que se desarrollan en una institución específica de formación, para contactar con los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para desempeñar tal actividad profesional y la formación permanente como aquellas actividades de mejora o perfeccionamiento que los profesores realizan a lo largo de su carrera. La necesidad de una adecuada formación inicial del profesorado es un tema en auge en la actualidad. El informe Eurydice (Eurydice, 2002) expone las reformas emprendidas en numerosos países europeos y

ofrece propuestas de mejora de dicha formación inicial para dar respuesta a las nuevas demandas de una sociedad en cambio. Este informe recoge también que es obligada la formación en TIC, a pesar de que, como señala Esteve (2006), “en muchos países europeos todavía se mantienen normativas muy genéricas que reconocen la importancia de la formación del profesor en este tema, pero sin establecer directrices específicas sobre las competencias básicas que se van a exigir como parte inexcusable de la formación inicial”.

Gutiérrez et al. (2009) señala que teniendo en cuenta los nuevos planes de estudio basados en aptitudes, resulta necesario desarrollar la competencia digital en los futuros docentes. Se logra con esto, tal como indica la LOE, adquirir competencias que “permiten identificar aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos”.

Para dar respuesta a las nuevas necesidades educativas, la Universidad de Extremadura (en adelante UEX) emplea la plataforma Moodle (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) para dar soporte a las asignaturas de las diferentes titulaciones presenciales, como titulaciones en modalidad semipresencial (como proyecto piloto desde el curso 2007/2008). Con la adaptación al Espacio Europeo de Enseñanza Superior se han ofertado nuevas titulaciones semipresenciales como: Grado en Información y Documentación (INDO) y los complementos formativos para los titulados en Biblioteconomía y Documentación que quieran acceder al Grado de INDO.

El número de profesores que utiliza el Campus Virtual de la UEx se ha incrementando paulatinamente. Este incremento podría explicarse haciendo alusión a los nuevos principios europeos establecidos en los planes de estudios, mediante la adquisición de una serie de competencias estructuradas en dos categorías: transversales (comunes a todos los grados) y específicas (propias de cada titulación). Centrándonos en las transversales (Montero et al., 2010), recogen algunas competencias instrumentales (p.e. dominio de las TIC) y sistémicas (p.e. habilidad para buscar y seleccionar adecuadamente las fuentes de documentación y capacidad para reflexionar de manera crítica y personal) que aluden a las nuevas tecnologías.

Desde el Servicio de Orientación y Formación Docente de la UEx se ofertan cursos gratuitos relacionados con las nuevas tecnologías para garantizar que el profesorado de la UEx reciba una adecuada formación permanente. Algunas de las temáticas abordadas en estos cursos son concernientes a: entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, simulación de sistemas dinámicos con Simulink, entornos virtuales de aprendizaje con Adobe Connect Pro y Elluminate, diseño de videotutoriales para la docencia universitaria, etc. (Servicio de Formación y Orientación Docente, 2011).

La transformación de las enseñanzas universitarias en concordancia con el espacio europeo de educación superior ha dado como resultado la creación de un nuevo máster oficial en “Formación del profesorado de secundaria” (en adelante MUFPEs), ya no se trata de un certificado de aptitud, sino de un título reconocido para una profesión regulada¹⁰. En el que el diseño y desarrollo de programas que utilicen las TIC resulta un elemento clave para lograr avances educativos y de amplio alcance.

En este contexto, un análisis de los planes de estudio de los Grados de Infantil y Primaria de la UEX realizado por Montero et al. (2010) solo detectaron una asignatura destinada a las nuevas tecnologías en Educación. Una situación similar se presenta en el MUFPEs en el que no se han encontrado asignaturas comunes a todas las especialidades orientadas a la formación en TIC. Esta situación nos ha llevado a reflexionar y preguntarnos si el alumnado estaría satisfecho con los recursos y materiales didácticos empleados en el MUFPEs de la Facultad de Educación de la UEX (Campus de Badajoz) en el curso 2011-2012.

b. Objetivos

En coherencia con lo anterior se pretende conocer el grado de satisfacción del alumnado de las distintas especialidades del MUFPEs impartidas en la Facultad de Educación de la UEX con respecto a la presencia de las TIC en los currículos de las asignaturas de sus respectivos planes de estudios. Con esta finalidad se analiza: (1) La formación inicial del alumnado; (2) el grado de satisfacción del alumnado con respecto a los objetivos y contenidos; y (3) el grado de satisfacción del alumnado con respecto a los recursos y materiales didácticos tecnológicos utilizados en su formación.

c. Descripción del trabajo

La metodología utilizada ha requerido, por un lado, el análisis del Plan de Estudios del MUFPEs para detectar la presencia de las TIC a través de las competencias que debe adquirir el estudiante a partir del conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes desempeñadas para lograr el resultado de su actividad. Dada la complejidad y diversidad de destrezas necesarias para el desempeño profesional, se consideraron dos tipos de competencias: básicas y específicas.

¹⁰ Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre (BOE nº 312, del 29 de diciembre de 2007, pp. 53751 y siguientes).

Por otro lado, para detectar el grado de satisfacción del alumnado respecto a las TIC se recurrió a un cuestionario que abarcaba 23 preguntas de las que 5 eran de tipo Likert (se instaba al alumno a señalar su grado de acuerdo en una escala de 1 a 5) y hacían referencia a las TIC (las preguntas utilizadas en este estudio se incluyen en el Anexo 1). Los ítems hacían referencia a diversos aspectos como: perfil académico y personal del alumnado, objetivos, contenidos y actividades de enseñanza/aprendizaje y recursos didácticos.

En la elección del cuestionario como recurso para efectuar la recogida de datos, se tuvieron en cuenta las ventajas del uso de este instrumento señaladas por Gairín (1990). Entre otras se encuentran: permite el anonimato, se puede administrar a muchas personas simultáneamente, proporciona uniformidad, etc. Asimismo, es preciso remarcar que en la elección de este instrumento, no se obvian los posibles inconvenientes que en su uso se podrían encontrar. En este sentido, Hopkins (1989) destaca los siguientes: la dificultad de encontrar preguntas que exploren en profundidad, la capacidad de lectura comprensiva del alumnado, y la sinceridad en las respuestas. La mejor manera de evitarlos, son tenerlos presentes a la hora de la elaboración del cuestionario y durante todo el proceso posterior.

En la elaboración del cuestionario se han tenido en cuenta las indicaciones de diversos autores (Buendía, 1997; Cohen y Manion, 1990; Oppenheim, 1966 y Rodríguez, Gil y García, 1996) que muestran propuestas concretas en cuanto al tipo de preguntas, el orden, vocabulario a utilizar, amplitud, presentación, fiabilidad y validez.

El análisis de la fiabilidad del instrumento de 23 preguntas (de las cuales 5 han sido utilizadas esta investigación) se efectuó empleando Alfa de Cronbach. Tras la realización de los oportunos análisis en SPSS v.18 para comprobar la fiabilidad del instrumento, se obtuvo que el cuestionario tenía una fiabilidad de 0,702. No se puede afirmar que se trate de una fiabilidad alta o baja, pues el valor de Alfa de Cronbach puede estar influido por: la longitud de la prueba, el tamaño de la muestra, la variabilidad interna de las puntuaciones y el constructo evaluado, entre otros factores.

El cuestionario se aplicó a 105 estudiantes de los 120 alumnos/as que se encuentran cursando las cuatro especialidades el MUFPEs ofertadas en la Facultad de Educación de la UEx.

d. Resultados

I. Análisis del Plan de Estudios del MUFPEs

Se detectó sólo una competencia básica¹¹ relacionada con las TIC que se encuentra encuadrada en un módulo genérico (de 12 créditos) que es común a todas las especialidades del Máster. Aunque las asignaturas que componen dicho módulo están más orientadas al conocimiento de los aspectos psicológicos del alumnado de Secundaria y a cuestiones de organización educativa, que a la consecución del manejo de las TIC en educación. También se trabajan competencias TIC específicas¹² en los módulos (de 30 créditos ECTS) de cada una de las especialidades analizadas (Orientación Educativa, Educación Plástica y Musical, Economía y Empresa y Tecnología). No obstante, estas competencias son las mismas para las 4 especialidades, aunque se trabajan desde asignaturas diferentes.

Las asignaturas que componen los módulos mencionados en el párrafo anterior y desde las que se deben trabajar las competencias TIC detectadas son las siguientes

Tabla 1. Asignaturas de los módulos genéricos y específicos del MUFPEs

<i>Asignaturas</i>	
<i>Módulo Genérico</i>	- Psicología y educación del adolescente. - Procesos educativos y realidad escolar.
<i>Módulo Específico (especialidad de Tecnología)</i>	- Fundamentos científicos del currículum de Tecnología en la Enseñanza Secundaria I. - Fundamentos científicos del currículum de Tecnología en la Enseñanza Secundaria II. - Didáctica de la Tecnología. - Actividades profesionales y orientación laboral en el ámbito tecnológico. - Innovación e investigación en orientación y actuación educativas.
<i>Módulo</i>	- Fundamentos científicos del currículum de Economía y Empresa en la

¹¹ CE3: Buscar, obtener, procesar y comunicar información oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia, transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

¹² CE8: Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CE35: Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CE36: Conocer y aplicar metodologías y técnicas que utilicen las tecnologías de la información en la materia de especialización mediante el uso del software disponible en los Centros de Educación Secundaria de Extremadura.

Específico (especialidad de Economía y Empresa)	Enseñanza Secundaria I. - Fundamentos científicos del currículum de Economía y Empresa en la Enseñanza Secundaria II. - Didáctica de la Economía y Empresa. - Actividades profesionales y orientación laboral en el ámbito económico y empresarial. - Innovación e investigación en orientación y actuación educativas.
Módulo Específico (especialidad de Educación Plástica y Musical)	- Fundamentos científicos del currículum de Educación Plástica y Musical en la Enseñanza Secundaria I. - Fundamentos científicos del currículum de Educación Plástica y Musical en la Enseñanza Secundaria II. - Didáctica de la Educación Plástica y Musical. - Metodología y aprendizaje de la Educación Plástica y Musical. - Innovación e investigación en orientación y actuación educativas.
Módulo Específico (Orientación Educativa)	- Fundamentos científicos del currículum de la Orientación Escolar en la Enseñanza Secundaria I. - Fundamentos científicos del currículum de la Orientación Escolar en la Enseñanza Secundaria II. - La Orientación Escolar. - El diagnóstico psicopedagógico. - Innovación e investigación en orientación y actuación educativas.

II. Formación inicial y perfil del alumnado.

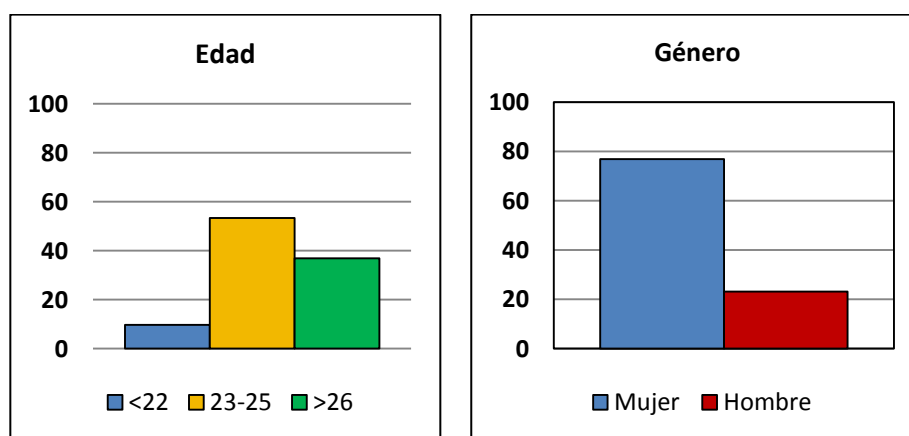


Figura 1: Edad del alumnado. **Figura 2:** Sexo del alumnado.

Los datos obtenidos indican que más del 50% del alumnado presenta edades comprendidas entre los 23 y los 25 años (han finalizado estudios de Licenciatura o Ingeniería Superior). Un 40 % de los sujetos superan los 26 años de edad, aspecto que supone un claro indicador del regreso a la universidad para adquirir formación adicional que permita acceder a otras opciones laborales (oposiciones de Secundaria). En cuanto al género, casi un 80 % son mujeres. Este porcentaje responde a la feminización que caracteriza a la profesión docente en nuestro país (Figuras 1 y 2).

En relación a las titulaciones de procedencia, varían en función de la especialidad que estén cursando. No obstante, un 50% son titulados medios (diplomados o ingenieros técnicos), mientras que la mitad restante se distribuye en proporciones semejantes entre titulados superiores (licenciados e ingenieros superiores) y otros (p.e. Estudios en conservatorio).

III. Grado de satisfacción en relación a diversos aspectos formativos.

Los resultados respecto a los objetivos, contenidos y actividades de enseñanza/aprendizaje se muestran en la figura 3. En ella se observa que casi un 45 % del alumnado encuestado muestra no estar conforme con los objetivos propuestos en su titulación y consideran necesarios introducir objetivos relacionados con las TIC. Por el contrario cerca de un 13 % asegura que no sería necesario incluir nuevos objetivos en su plan de estudios. El grado de descontento respecto a los contenidos es mayor que el expresado en relación a los objetivos, pues más de un 50 % incluiría contenidos diferentes a los propuestos. Mientras que un 10,5 % no modificaría los actuales contenidos a favor de los relacionados con las TIC. Sobre las actividades un 39 % de los encuestados realizaría una nueva propuesta de las actividades de e/a para poder ajustarlas en mayor medida a la consecución de contenidos y objetivos relacionados con las TIC. Casi un 20 % no realizaría ningún tipo de modificación.

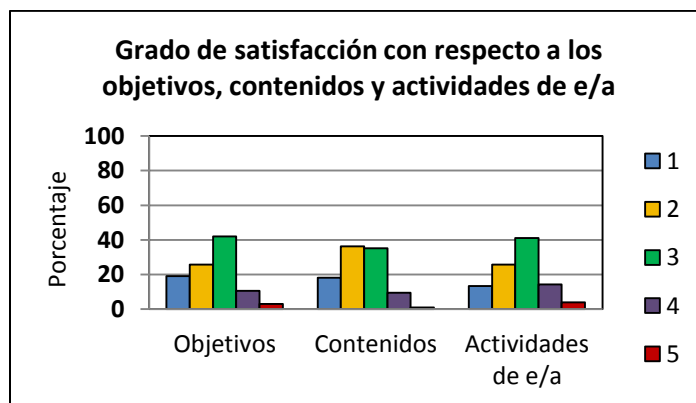


Figura 3: **Grado de satisfacción con respecto a los objetivos, contenidos y actividades de e/a.**

En cuanto a los recursos y materiales didácticos empleados en el aula son en su mayoría presentaciones en Power Point, aunque todavía hay un grupo considerable del profesorado que usa la proyección de diapositivas de acetato. Sin embargo, los recursos y materiales didácticos utilizados en el aula virtual, se observó que la subida de archivos¹³ es la actividad que más se utiliza (77 %), seguido de las consultas (17%), los textos en línea¹⁴ (4%) y los cuestionarios¹⁵ (2%). El claro predominio de utilización de la subida de archivos se debe a la facilidad y la rapidez de creación de este recurso por parte del profesorado con respecto al resto. En una investigación anterior (Fernández Sánchez, Barriga Galeano y Reyes Barragán, 2011), obtuvieron que los recursos más empleados para introducir contenidos de ampliación en los espacios virtuales de las asignaturas son principalmente documentos en PDF y en Word (60 %) y en menor medida, enlaces (20 %) y glosarios (14 %).

El grado de satisfacción del alumnado (Figura 4) muestra que un 37,2% de los alumnos considera que debería utilizarse una mayor variedad de recursos a la hora de presentar los contenidos, mientras que un 20,9% muestra conformidad con respecto a los mismos. En relación a las actividades, un 39 % estima oportuno que se deberían aprovechar mejor los recursos del Campus Virtual e incluir otro tipo de herramientas (talleres, wikis, etc.). Sin embargo, un 18 % no quiere que se elimine el predominio de la herramienta “subida de un solo archivo”.

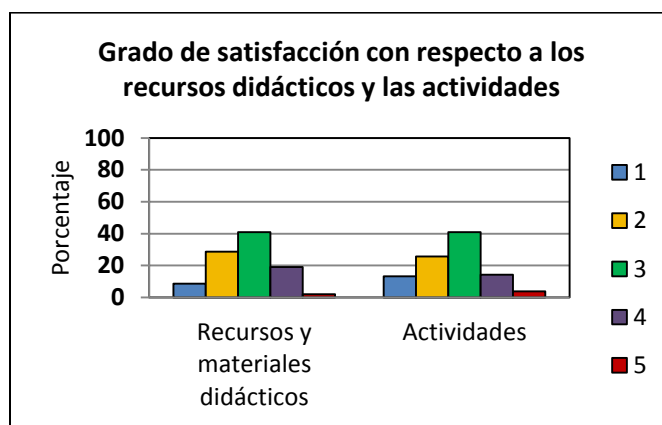


Figura 4: Grado de satisfacción con respecto a los recursos didácticos y las actividades.

¹³ La subida de archivos contempla tanto la subida de un único archivo, independientemente del formato (Word, pdf, jpg, etc.), como la subida múltiple de archivos. En el porcentaje indicado el uso de éstas es equitativo.

¹⁴ Recurso utilizado por el profesor para plantear la descripción de una actividad.

¹⁵ Listas de preguntas que el alumno debe contestar.

e. Conclusiones

En conclusión, el profesorado en formación carece de una instrucción específicamente dirigida a adquirir unas competencias propias que le permitan adaptar los elementos curriculares al uso de las TIC en el Plan de estudios del MUPES.

El grado de satisfacción en relación a los diferentes elementos curriculares que componen el plan de estudios es bajo, si tenemos en cuenta que cerca de la mitad del alumnado variaría en mayor o menor grado dichos elementos.

Cabe destacar el escaso aprovechamiento de algunos recursos del Campus Virtual a la hora de exponer los contenidos (materiales didácticos) o de poner en práctica los mismos (actividades de e/a). Por ello, es importante la labor que realiza el Servicio de Orientación y Formación Docente, ofertando cursos relacionados con las nuevas tecnologías.

Por último, señalar que la formación del profesorado universitario de la Facultad de Educación tiene un importante papel para lograr que su práctica se empape de tintes tecnológicos y, por consiguiente, el ejercicio de los futuros profesores/as de los diferentes niveles educativos de nuestro país.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Buendía, L. (1997). *La investigación por encuesta. La investigación observacional*. En L. Buendía, P. Colás, y F. Hernández (Coords.), *Métodos de investigación en psicopedagogía* (pp. 120-203). Madrid: McGraw-Hill.

Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Esteve, J.M. (2006). La profesión docente en Europa: Perfil, tendencias y problemática. La formación inicial. *Revista de Educación*, 340, 19-40

Eurydice (2002) *La profesión docente en Europa: Perfil, tendencias y problemática*. Informe I: *Formación inicial y transición a la vida laboral. Educación Secundaria Inferior*. Madrid: C.I.D.E.

Fernández Sánchez, M.J.; Barriga Galeano, E. y Reyes Barragán, M. J. (2011.): *“El universo semipresencial de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Extremadura (España)”*. 2011. Póster presentado al V Encuentro Ibérico EDICIC.

Gairín, J. (1990). *Las actitudes en educación. Un estudio sobre la educación matemática*. Barcelona: Boixareu Universitaria.

Gutiérrez Martín, A, Palacios, A. y Torrego, L. (2009). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de educación*, 253, 267-269.

Hopkins, D. (1989). *Investigación en el aula. Guía del profesor*. Barcelona: PPU.

Khvilon, E. et al. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía práctica de planificación*. Paris. Unesco.

Marcelo, C. (1994): *Formación del Profesorado para el cambio educativo*. PPU, Barcelona.

Montero, M.L. et al. (2010). *Experiencias piloto ECTS en la UEx. De las Experiencias Piloto (2007/08) a los Grados: desafíos ante el nuevo modelo universitario*. Cáceres: Universidad de Extremadura.

Oppenheim, A. N. (1966). *Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement*. Londres: Pinter.

Resolución de 2 de febrero de 2010, del Rector, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Educación Infantil. (D.O.E. de 17 de febrero de 2010). Disponible en: <http://doe.juntaex.es/pdfs/2010/320o/10060327.pdf>

Resolución de 2 de febrero de 2010, del Rector, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Educación Primaria. (D.O.E. de 17 de febrero de 2010). Disponible en: <http://doe.juntaex.es/pdfs/2010/320o/10060328.pdf>

Resolución de 9 de febrero de 2010, del Rector, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Formación del Profesorado en Educación Secundaria. (D.O.E. de 29 de abril de 2010). Disponible en: <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2010/800o/10060985.pdf>

Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Servicio de Orientación y Formación Docente (2011). *Plan de Formación y Difusión de la UEx para Orientadores de Extremadura*. Badajoz: Universidad de Extremadura.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE:

- ¿El plan de estudios del MUFPEs debería fomentar la adquisición de competencias relacionadas con las TIC?
- ¿Influye el uso de las nuevas tecnologías en el aula en un mayor uso de ellas el futuro profesorado (estudiantes del MUFPEs)?
- ¿La actual situación de crisis generalizada de nuestro país puede afectar a la adquisición de competencias relacionadas con las TIC en el profesorado en formación? (posible falta de inversión).
- ¿Posibles soluciones ante el descontento de los estudiantes del MUFPEs con respecto a su formación en TIC?

ANEXO 1. CUESTIONARIO

CUESTIONARIO SOBRE INSERCIÓN LABORAL Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Las respuestas son totalmente anónimas, por lo que te agradecemos que seas sincero/a.

Datos personales

SEXO: ☐ Hombre ☐ Mujer

EDAD: ☐ <22 ☐ 23-25 ☐ >26

Datos académicos

1. ESPECIALIDAD EN LA QUE TE ENCUENTRAS MATRICULADO EN EL MÁSTER:

- ☐ Orientación Educativa. ☐ Economía y empresa.
☐ Educación Plástica y Musical. ☐ Tecnología.

2. ESPECIALIDAD O TITULACIÓN DE LA QUE PROCEDES:

- ☐ Dip. Magisterio ☐ Lic. Historia y C^{as} de la Música ☐ Lic. Psicopedagogía
☐ Lic. Psicología o Pedagogía ☐ Lic. Bellas Artes ☐ Lic. Arquitectura
☐ Lic. Administración y Dirección. ☐ Lic. Química o Física ☐ Dip. Turismo
☐ Ingeniería Técnica ☐ Dip. Educación Social ☐ Ingeniería superior
☐ Lic. C* y Tecnología de los Alimentos ☐ Dip. Arquitectura Técnica ☐ Otra _____

3. INDICA TU GRADO DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LA PRESENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS ASPECTOS QUE APARECEN EN LOS SIGUIENTES ÍTEMS. DEBES TENER EN CUENTA QUE 1 ES POCO SATISFECHO Y 5 MUY SATISFECHO.

	1	2	3	4	5
1. Los objetivos.					
2. Los contenidos.					
3. Las actividades de e/a.					
4. La evaluación.					
5. Los recursos educativos empleados o propuestos.					

Muchas gracias por tu colaboración.

PRODUCCIÓN DE MATERIALES EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA, ¿UNA VÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES?

Almudena ALONSO FERREIRO, Jessica ARÉVALO y Ana RODRÍGUEZ GROBA

Universidad de Santiago de Compostela

almudena.alonso@usc.es

jessiarevalo.s@gmail.com

groba03@hotmail.com

1. RESUMEN

En esta comunicación presentamos algunos resultados de la investigación evaluativa del Proyecto FEUNT16, financiado por la AECID17 desarrollado en cooperación entre la Universidad Nacional de Córdoba (UNC-Argentina) y la Universidad de Santiago de Compostela (USC-España). En concreto se hará referencia a su Programa de Formación y específicamente al taller de producción de materiales (TPM) en el que participan los docentes. Para indagar en esta cuestión se observaron los entornos virtuales de enseñanza de docentes participantes y de no participantes en el taller. Percibimos cambios significativos en la utilización que los docentes hacen de los materiales según la jerarquía que ocupan, apreciándose diferencias sustanciales en el uso de las posibilidades de los entornos virtuales y en la transformación de las prácticas docentes según el tipo de materiales creados en el taller.

2. ABSTRACT

This paper presents some results of the evaluative research of the FEUNT Project, financed by the AECID. It focuses its attention on the material production workshop, especially in virtual

¹⁶ Universidad en la Sociedad del Conocimiento. Fortalecimiento Institucional de Áreas Dedicadas a la Enseñanza Universitaria con Nuevas Tecnologías.

¹⁷ Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

classrooms. To carry out this research, we observed the virtual environment of participant and non participant teachers of the workshop. We appreciate significant changes in the use teachers make of the materials according to their professional status, in the employment of the virtual environments possibilities and in the transformation of teaching practice depending on the type of materials designed in the workshop.

3. PALABRAS CLAVE

Investigación evaluativa, formación de profesorado, producción de materiales.

4. KEYWORDS

Evaluative research, teacher training, material production

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Formación inicial y permanente del profesorado

6. DESARROLLO

a. Introducción

En esta comunicación se presentan algunos de los resultados obtenidos de la investigación evaluativa del Proyecto “Universidad en la Sociedad del Conocimiento. Fortalecimiento institucional de áreas dedicadas a la enseñanza universitaria con Nuevas Tecnologías” (FEUNT), financiado por la AECID, llevado a cabo en la Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) coordinado por la Universidad de Santiago de Compostela (USC), en el marco de la red Universidad para la Sociedad de la Información y el Conocimiento (UNISIC). Este proyecto asume la idea de fortalecimiento institucional como objetivo, en donde las tecnologías no son sólo el equipamiento imprescindible para lograr el acceso a los bienes culturales que circulan en la red, sino también materia objeto de reflexión, estudio, investigación, producción de conocimiento y crítica. Actividades propias del quehacer académico universitario.

La evaluación se planteó desde un enfoque comprensivo, que “consiste en determinar y representar la calidad a través de la experiencia subjetiva, utilizando la descripción verbal y la experiencia indirecta de méritos y deficiencias. Se trata de una evaluación cualitativa: más episódica y holística” (Stake, 2006:42). Para ello partimos de una premisa básica: “para que la

evaluación produzca efectos beneficiosos, es preciso contar con la cooperación voluntariamente ejercida de los implicados en el proyecto” (Gento, 1998:94). Nos hemos basado en aquellas aportaciones que voluntariamente muchos de los encargados del proyecto, alumnos y docentes participantes de los programas de formación se prestaron a contestar a través de entrevistas en profundidad y cuestionarios. Si bien para el análisis de los entornos virtuales se utilizó la propuesta de sistematización de los datos a partir de la guías de análisis de materiales de enseñanza y la guía de análisis de las interacciones propuestas por Gewerc (2010)¹⁸ (Giordanegro, 2011).

El proyecto se implementa en cinco programas: Investigación y desarrollo; Mejora tecnológica; Difusión; Comunicación y promoción de políticas de conocimiento abierto, y Formación y Producción de materiales educativos. Cada uno de los cuales contempla diferentes objetivos específicos y favorece el objetivo general. En esta etapa de la evaluación centramos la investigación en el Programa de Formación de profesores, concretamente en el Taller de Producción de Materiales (TPM) que busca nuevas fórmulas que inciten a los docentes a reflexionar sobre sus prácticas de enseñanza, particularmente en el marco de procesos de creación de materiales.

b. Objetivos

El objetivo general del proyecto FEUNT es fortalecer la FFyH en el desarrollo de programas destinados a mejorar las prácticas de enseñanza a través de la inclusión efectiva de la tecnología. Éste es producto de los estudios previos realizados en el marco de la Red UNISIC (Gewerc, 2009, 2010), que han servido como diagnóstico inicial y de guía para esta evaluación.

Uno de los objetivos de esta evaluación es conocer el impacto que está teniendo la formación en la producción de materiales en general y especialmente en la creación de cursos virtuales en la plataforma de e-learning que se utiliza.

Se observaron los cursos incluidos en la plataforma, de los docentes que participaron en el taller y de los que no lo hicieron, con el fin de obtener información de las mismas. Se efectuó un primer análisis general de los cursos activos en la plataforma que utiliza la FFyH (Moodle) en el año 2010, centrándonos en los principales recursos que comúnmente utilizan los docentes en sus propuestas pedagógicas, luego se efectuó un segundo análisis general en 2011 y se analizaron las aulas de los docentes que realizaron el TPM en el período 2009-2011.

¹⁸ Véase Gewerc, A. (2010) para más información acerca de las guías de análisis.

c. Descripción

Desde el supuesto de que cualquier propuesta de formación tendría que ir más allá de los aspectos instrumentales de las tecnologías, para adentrarse en los usos y las relaciones que se establecen con ellas; y que el proyecto marco del que es parte el taller de materiales resalta el enfoque de conocimiento abierto, tanto en relación al software que se utiliza como a las producciones que los docentes realizan, la pregunta ¿de quién es el conocimiento en la sociedad del conocimiento? orienta el taller desde su inicio, planteando al profesorado la necesidad de pensar su lugar como productor de contenidos y ahondando en la problemática del Copyright y los derechos de autor.

Optar por la modalidad taller busca dar respuestas a las necesidades de cada profesor en particular, entendiéndolos como agentes claves en la producción de sus propios materiales, con la intencionalidad de que respondan a la realidad de su aula y a la particularidad de su alumnado. Impartir cursos descontextualizados, en los que se diese al docente una teoría muy general, no posibilitaría una mejora sustancial de la realidad a la que se enfrentan. Por ello, el equipo a cargo selecciona la modalidad taller cediendo el protagonismo a los docentes, posibilitándoles abordar los contenidos y las discusiones desde dos posiciones simultáneas: la de alumnos y la de docentes. Esto implica, partir de reconocer al docente como productor de conocimientos y como sujeto fundamental para pensar maneras de abordar la transmisión-construcción de contenidos.

Los talleres han sido gratuitos y abiertos, pero se vio la necesidad de restringir el cupo de integrantes para garantizar la calidad de la propuesta atendiendo fundamentalmente a las posibilidades de gestión del grupo formadores que lo lleva adelante. Esto ayudó a resaltar cuestiones de la micropolítica de cada cátedra como veremos más adelante.

En los organismos políticos de las escuelas (Consejo consultivo) se decide que cada escuela seleccione un representante, dando prioridad a aquellos que enseñan en el primer año de los programas de grado (considerado el más importante por el problema de retención de los estudiantes). La representación resultaba una opción válida dada la estructura de cátedra que existe en las universidades argentinas. Si ésta es entendida como un equipo, permite que los materiales sean utilizados por todos, por lo tanto realmente, la propuesta adquiriría mucho valor como catalizador para el cambio más allá del representante por sí mismo.

Algunas escuelas envían al taller al profesorado recién incorporado a la cátedra, y lo transforman en obligatorio. Esto puede ser entendido en el contexto de la degradación de la enseñanza en los últimos tiempos en contraste con las actividades de investigación. Podría

inferirse de este hecho que profesores de más alta jerarquía no asisten a actividades de apoyo o mejora de la docencia, porque no da prestigio ni permite acreditaciones.

Las característica del grupo de docentes que participan finalmente del taller de materiales generó que, en algunos casos, las cátedras completas no se involucraran en un primer momento; sino solamente sus profesores ayudantes, adscriptos o ayudantes alumnos. En estos casos, los participantes se encontraron en situaciones difíciles a la hora de seleccionar contenidos para producir los materiales ya que no contaban con la autonomía suficiente para tomar decisiones respecto a qué publicar y cómo hacerlo; sin consultar previamente a los titulares y adjuntos de sus cátedras.. Destacamos estos casos, ya que si bien en el taller participó sólo uno de los integrantes, en el proceso de producción se sumó la totalidad de la cátedra. Sin embargo, en líneas generales podemos decir que los profesores ayudantes (llamados asistentes), a cargo de los trabajos prácticos, seleccionaron contenidos cuyo desarrollo estaba a su cargo (Chervin y Uanini, 2009).

Este dato es relevante ya que permite visualizar las interrelaciones entre el nivel político, pedagógico y didáctico que involucra la producción de contenidos.

d. Resultados y conclusiones

Se presentan algunos resultados derivados de la investigación evaluativa, en concreto los que se refieren al impacto del TPM a través de la observación del uso de la plataforma de e-learning.

En primer lugar mencionar que se observó un incremento entre el número de cursos en la plataforma, de 218 en 2010 pasó a 37 en 2011.

A partir de la revisión de las aulas virtuales generadas hasta el año 2010, hemos observado que el profesorado utiliza la plataforma de e-learning, centrándose, fundamentalmente, en el foro de novedades que, por defecto, viene incorporado. Este foro se utiliza para la comunicación entre docentes y alumnos sobre cuestiones fundamentalmente administrativas y sólo los docentes poseen permisos de edición. También se utilizan con frecuencia los enlaces a material textual en formato PDF. Hay un escaso uso de enlaces web y las imágenes tienen únicamente funciones de ilustración y no como contenido a incorporar en la propuesta de las cátedras.

Sin embargo, podemos apreciar que los docentes que cursaron el TPM durante 2009-2011 se muestran más activos en la gestión de sus aulas virtuales. Las propuestas que presentan a sus estudiantes giran fundamentalmente en torno a los contenidos y materiales producidos durante la participación en el taller.

Sus aulas aparecen en constante construcción y transformación, ya que se observa la presentación de la materia con el programa en el primer bloque y, a medida que avanza el curso, se abre un bloque por cada unidad de la materia, donde se presentan los principales puntos de la unidad temática y se enlazan archivos. Por lo general, inician con un pequeño texto que explicita la intención de la cátedra respecto a los motivos por los que se utiliza el aula virtual como recurso para la enseñanza. Luego, se identifican los recursos que se proporcionan para el trabajo académico. Es interesante observar que, además del foro de novedades, se incorporan otros espacios, como por ejemplo, otros foros sobre diferentes cuestiones que hacen al desarrollo de los contenidos de la materia y que se transforman en consultas donde los estudiantes pueden iniciar el intercambio con el docente que deseen. Además, muestra un trabajo constante de Glosario, wikis, foros, enlaces web y documentos, entrega de tareas on-line y base de datos. El uso de estos recursos diferencia a este grupo del resto del profesorado de la facultad, que generalmente se limita a los ya comentados. Con lo cual más allá del impacto cuantitativo al que ya se hizo referencia, se muestra un cambio cualitativo en las aulas virtuales, que podría producirse cuando ingresa la dimensión pedagógica abordada en el taller.

Finalmente observamos que los docentes que crearon un curso en la plataforma durante el desarrollo del taller parecen realizar transformaciones significativas en sus prácticas de enseñanza.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chervin, V. y Uanini, M. B. (2009). "Los materiales impresos para la enseñanza como configuradores de prácticas didácticas. Un estudio de caso". En VI Jornadas de Investigación en Educación: "Investigación, conocimiento y participación de los actores en el campo educativo". Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades "María Saleme de Burnichón" - Universidad Nacional de Córdoba.

Gento, S. (1998). Marco referencial para la evaluación de un proyecto educativo. *Educación XXI*, 1, 93-127.

Gewerc, A. (Coord.) (2010). El lugar de las TIC en la enseñanza universitaria: estudio de casos en Iberoamérica. Málaga: Ediciones Aljibe.

Gewerc, A. (Coord.) (2009). *Paradojas y dilemas de las universidades iberoamericanas ante la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Editorial Davinci.

Giordanengo, G. (2011). *Entornos virtuales en la extensión universitaria. Un estudio de caso, los Programas de capacitación extensionista de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Córdoba [Inédita].

Stake, R. E. (2006). *Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares*. Barcelona: Graó.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

¿Qué metodología de formación docente en tecnologías emergentes sería adecuada para favorecer cambios en las prácticas de enseñanza con el fin de lograr que ésta tienda a ser crítica, reflexiva y democrática, y permita la participación del alumnado?

¿Cómo sostener en el tiempo iniciativas del tipo que describimos en la comunicación? ¿Debería reducirse el taller de producción de materiales a la construcción de cursos en la plataforma o de recursos para promover una enseñanza menos tradicional?

¿Debería continuar el desarrollo del TPM como un hecho puntual en el que participan los docentes? O tras tres años de experiencia... ¿debería existir un equipo permanente al que los profesores pudiesen acudir cuando lo necesitasen?

¿Qué futuro tienen este tipo de iniciativas de conocimiento abierto que emplean software libre teniendo en cuenta que la tendencia del último tiempo es la concentración de las plataformas en manos privativas?

¿Cómo involucrar en estas iniciativas (el taller de producción de materiales) a los colectivos docentes más influyentes en universidades con organización académica fuertemente jerarquizadas?

APLICACIÓN EDUCATIVA DE TWITTER EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO

Víctor ABELLA GARCÍA y Vanesa DELGADO BENITO

Universidad de Burgos

vabella@ubu.es

vdelgado@ubu.es

1. RESUMEN:

Twitter es una de las herramientas de la Web 2.0 que mayor acogida está teniendo en el mundo educativo en los últimos años. Sus principales características son la comunicación online, la limitación de caracteres y la posibilidad de seguir a quien se quiera. Esta comunicación presenta una pequeña experiencia de uso de Twitter realizada con estudiantes del Grado en educación Primaria de la Universidad de Burgos. Se ha realizado una primera aproximación a las posibilidades que ofrece esta herramienta en la Educación Superior. De forma general consideramos que es una buena herramienta para fomentar la interacción y el aprendizaje informal.

2. ABSTRACT:

Twitter is one of the latest Web 2.0 approaches tools, with great support from educational institutions during recent years. Among its features highlights an online communication, 140-character limitation, and the freedom to decide who are you following and be followed by. This communication shows a Twitter experience based on the use of Twitter by students of the Degree in K-12 Education from University of Burgos. A first approach to the educative potential of Twitter in Higher Education was obtained. We concluded that Twitter has become a key tool to improve interaction and to encourage education in an informal way.

3. PALABRAS CLAVE:

Twitter, aprendizaje informal, Educación Superior

4. KEYWORDS:

Twitter, informal learning, Higher Education

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS:

Formación inicial y permanente del profesorado

6. DESARROLLO:

a. Introducción

Desde el surgimiento de lo que se ha denominado como Web 2.0 (O'Really, 2005), este concepto ha sido uno de los que ha que más han evolucionado, consiguiendo además tener un gran impacto en la educación. Sin embargo, muchos de los implicados en el mundo educativo desconocen el significado del concepto Web 2.0, pero reconocen su potencial para integrarlo en su actividad docente (Grosseck, 2009). El ámbito de la Educación Superior parece el más reticente a la integración de la tecnología y, concretamente, a la integración de las herramientas sociales. Pero parece que esta tendencia está cambiando en los últimos tiempos, ya que son cada vez más los profesores que comienzan a integrar este tipo de herramientas en sus actividades con los alumnos o como parte de sus Entornos Personales de Aprendizaje (PLE, *Personal Learning Environment*).

Dentro de las tecnologías de la Web 2.0 una de las últimas en aparecer ha sido el microblogging, cuya idea central es la de la comunicación online con un número determinado de caracteres (generalmente 140). Dicho de otra manera, un microblog lo podríamos entender como un blog pero en el que cada post estaría limitado a 140 caracteres, y gracias a los servicios de redes sociales los servicios de los microblogs han mejorado (McFedries, 2007). Esta idea de mejora tiene que ver con que gracias a las posibilidades que ofrecen las redes sociales se puede seguir a otras personas, a la vez que también puedes ser seguido por otras, y además se ha facilitado la interacción gracias a la posibilidad de responder a otros o de mandar mensajes directos.

La primera plataforma de este estilo, Twitter, surgió en el año 2007 con un notable éxito. Es posible que este éxito de Twitter, y por tanto del microblogging, se pueda deber también a la movilidad de las plataformas, es decir gracias al *Mobile 2.0* (Griswold, 2007).

De forma resumida podemos decir que dentro del mundo educativo las funciones básicas del microblogging son que facilitan el feedback inmediato, la posibilidad de compartir documentación y la reflexión sobre determinados conceptos.

Algunas experiencias educativas de utilización de Twitter en Educación Superior han mostrado que incrementa el grado de compromiso, tanto de los estudiantes como de los profesores, en las actividades de enseñanza-aprendizaje (Junco, Heiberger, & Loken, 2011); además de ser un buen instrumento para fomentar el aprendizaje informal (Ebner, Lienhardt, Rohs, & Meyer, 2010).

b. Objetivos

El uso del microblogging fomenta y facilita la comunicación entre personas que tienen intereses comunes (Ebner & Schiefner, 2008; Reinhardt, Ebner, Beham, & Costa, 2009). En este sentido hemos comprobado que en España hay una gran comunidad docente en Twitter, por lo que consideramos que el uso de Twitter por parte de los alumnos puede proporcionarles un primer contacto con docentes que actualmente están en el ejercicio de su profesión. La intención era que Twitter fuera una “ventana” a la realidad docente. De esta manera se trata fomentar la interacción con maestros y profesores, con lo que se consiguen romper los muros del aula.

Muchas de las cosas que aprendemos a lo largo de la vida no lo hacemos en un aula, sino que lo hacemos en contextos informales. Twitter se ha mostrado como una importante herramienta de intercambio de información y de ideas entre docentes, por lo que lo consideramos un potente recurso de aprendizaje informal.

Generalmente los alumnos suelen entender las redes sociales como sinónimo de ocio y no como herramientas que ofrecen grandes posibilidades educativas y formativas. Por esta razón, una de las intenciones de la actividad era que los alumnos comenzaran a utilizar una red social desde una perspectiva educativa, dentro de un ámbito más profesional.

Las redes sociales se han convertido en un elemento básico de los PLE, conocido como Red Personal de Aprendizaje (PLN, Personal Learning Network). Este elemento es importante porque queremos proporcionar a los alumnos un ambiente de aprendizaje que vaya más allá de la duración de la propia asignatura, es decir que pueda servir para su formación permanente.

c. Descripción del trabajo

La actividad se desarrolló durante el primer semestre del curso 2011-2012 dentro de la asignatura TIC aplicadas a la Educación. Esta asignatura corresponde al primer curso del Grado

en Educación Primaria de la Universidad de Burgos. El inicio de la tarea tuvo lugar en la primera semana de octubre del año 2011 y finalizó el 13 de enero del año 2012 (15 semanas incluyendo las vacaciones de navidad). La actividad implicó a 2 profesores y a un total de 200 alumnos, repartidos en tres grandes grupos o clases, dos turnos de mañana y uno de tarde. De estos 200 alumnos, 36 no realizaron la tarea completa, por lo que el número final de alumnos fue de 164.

La tarea se planteó de la siguiente manera:

- Crear una cuenta de Twitter, en caso de que no la tuviera.
- Poner una foto de perfil y editar la bio, incluyendo la dirección del blog.
- Seguir como mínimo a 30 docentes en Twitter, para lo cual se les facilitó la lista de docentes en Twitter. La idea era que siguieran en un primer momento a un número limitado de docentes que les pudieran servir como guías o referentes.
- El objetivo final es que cada alumno alcanzara durante el curso los 100 tweets de contenidos relacionados con la asignatura dentro del hashtag #edpr1112.

d. Resultados y conclusiones

Se ha realizado un análisis de los tweets incluidos dentro de #edpr1112 con la herramienta Topsy (topsy.com). Tal y como se puede observar en la Tabla 1 el número total de tweets realizados con el hashtag #edpr1112 a lo largo de la asignatura asciende a 10019. Es importante tener en cuenta que los retweets clásicos no son contabilizados por la herramienta, por lo que podríamos decir que se han generado 10019 tweets únicos. Según se pedía en la tarea lo esperado serían un mínimo de 16400 tweets, por lo que más de esos 6000 tweets serían los denominados como RT clásicos, los cuales pertenecerían además a #edpr1112. De esta manera cada participante realizó una media de 61 tweets, aproximadamente 4 a la semana.

Tabla 1. Resumen de los Tweets incluidos en el hashtag #edpr1112.

	Tweets al final de la asignatura	Tweets por alumno	Tweets por semana	Tweets por alumno a la semana
Con enlace	4260	25,97	284	1,73
Con foto	0			
Con vídeo	186	1,13	12,4	0,07
#edpr1112	10019	61,1	667	4,06

Nota. No incluye los RT del propio hashtag.

Un aspecto interesante es que los tweets compartan contenido, por lo que también se analizó el número de tweets que contuvieran enlaces, vídeos o fotos. Sorprende que ninguno de los post realizados contuviera una imagen adjunta. En cambio 4260 post contenían enlaces a contenido web y 186 contenían enlaces a vídeos. De media, cada alumno posteó casi en 26 ocasiones añadiendo un enlace y una vez añadiendo un vídeo. De esta manera se generaron unos 296 tweets semanales con contenido (incluyendo enlaces y vídeo).

Desde un punto de vista cuantitativo consideramos que estos números muestran un elevado grado de intercambio de información.

Respecto al aprendizaje informal, consideramos que Twitter ha servido para fomentar la comunicación informal, ya que en ocasiones han participado dentro de #edpr1112 personas ajenas a la asignatura, generalmente maestros y profesores. Los post realizados por los estudiantes estaban relacionados con las TIC aplicadas a la Educación, si bien en su mayoría no se ajustaban estrictamente al temario de la asignatura, con lo que se ha conseguido ampliar el conocimiento ofertado a los alumnos al final de la asignatura. De hecho al inicio de la tarea se creó un Scoop.it (TIC Primaria 2011-12: <http://www.scoop.it/t/tic-primaria-2011-12>) que sirviera para reflejar el trabajo que los alumnos realizaban en Twitter. Se configuró para que solo filtrara aquellos tweets incluidos dentro de #edpr1112. Los criterios para dar de paso un Tweet y lanzarlo al Scoop fueron, en primer lugar, que la información fuera relevante y actual, y en segundo lugar que la información no estuviera repetida. La página de Scoop de los alumnos de Primaria alcanzó los 333 post, llegando a los 58 seguidores y sobrepasando los 1400 visitantes únicos. El total de visitas fue superior a las 2900, y su máxima puntuación Scoop.it fue de 83. Esta puntuación la otorga la propia herramienta en función de los seguidores, visitas, calidad de los contenidos, etc. Con todos estos datos lo que se quiere mostrar es la calidad de la información compartida por los estudiantes, ya que se alcanzó un elevado número de visitantes únicos y una puntuación Scoop alta. Tenemos que tener en cuenta que se trata de alumnos de primer año, sin experiencia en la docencia y que era la primera vez que utilizaban Twitter desde un enfoque educativo. También es importante tener en cuenta, como se mencionó anteriormente, que todo el contenido compartido por los alumnos en el Scoop es ajeno a la asignatura, por lo que consideramos que Twitter es una buena herramienta para fomentar el aprendizaje informal. Con esto también se ha mostrado a los estudiantes que las redes sociales poseen gran potencialidad dentro del mundo de la educación y que su PLN, y por tanto su PLE, será un elemento básico de su futura autoformación.

Desde nuestro punto de vista, como profesores, creemos que la experiencia ha servido para fomentar la interacción con los alumnos y se ha convertido en una nueva herramienta de comunicación. Creemos que a los estudiantes es una herramienta que les ha resultado atractiva

porque cumple la idea de A3 (Anytime, Anybody, Anywhere) y por el rápido feedback que les hemos proporcionado.

En definitiva, creemos que la experiencia ha sido satisfactoria desde el punto de vista del uso de las redes sociales en educación y como fomento del aprendizaje informal. La dificultad está en conseguir si hemos conseguido que los alumnos integren de forma permanente Twitter en su PLN, y por tanto en su PLE.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ebner, M., Lienhardt, C., Rohs, M. & Meyer, I. (2010). Microblogs in Higher Education – A chance to facilitate informal and process-oriented learning? *Computers & Education*, 55, 92-100. doi:10.1016/j.compedu.2009.12.006

Ebner, M., & Schiefner, M. (2008). Microblogging—more than fun? En I. Arnedillo Sánchez, & Pedro Isaías (Eds.). *Proceedings of IADIS Mobile Learning Conference 2008* (pp. 155–159). Algarve, Portugal.

Griswold, W. G. (2007). Five enablers for mobile 2.0. *Computer*, 40(10), 96–98.

Grosbeck, G. (2009). To use or not to use web 2.0 in higher education? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 478–482. doi:10.1016/j.sbspro.2009.01.087

Junco, R. , Heiberger, G. & Loken, G. (2011). The effect of Twitter on college student engagement and grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 119-132.

McFedries, P. (2007). Technically Speaking: All ATwitter. *IEEE Spectrum*, 44(10), p. 84.

O'Reilly, T. (2005, 30 de Septiembre). What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation in software [post de blog]. Recuperado de: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

Reinhardt, W., Ebner, M., Beham, G., & Costa, C. (2009). How people are using Twitter during conferences. En V. Hornung-Prähauser, & M. Luckmann (Eds.), *5th EduMedia Conference* (pp. 145–156). Salzburgo, Alemania.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

1. Cómo se puede evaluar el impacto del aprendizaje informal adquirido durante el uso de la herramienta.
- 2.Cuál podrá ser el impacto de Twitter a largo plazo en nuestros estudiantes ¿Lo siguen utilizando una vez haya terminado la asignatura? ¿Lo seguirán usando como instrument formativo o como una red orientada al ocio? ¿La utilizan dentro de otras asignaturas para seguirse formando aunque no se demande en la asignatura?
3. ¿Se utiliza Twitter en asignaturas diferentes a las TIC o la presencia de la tecnología y las redes sociales sigue siendo marginal en la formación inicial del profesorado?
4. En qué momento se debe incorporar Twitter a la formación inicial del profesorado ¿desde el primer momento o es conveniente esperar a los últimos años para que tengan un mayor conocimiento respect a la educación?
5. ¿Podría ser interesante la utilización de Twitter durante la realización del Prácticum? Es el momento en el que el estudiante entra en contacto real con la escuela y algunos maestros en Twitter podrían server como guía o referencia.

TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y MENTORÍA REVERSIBLE: NUEVOS PLANTEAMIENTOS EN LA FORMACIÓN INICIAL Y PERMANENTE DEL PROFESORADO

Esperanza ROMÁN MENDOZA
George Mason University
eromanme@gmu.edu

1. RESUMEN:

En este artículo se describe un nuevo modelo de mentoría híbrida en el que se combinan métodos tradicionales y e-mentoría, y que pretende tanto apoyar a los profesores durante su primer año de docencia como garantizar que el mentor también pueda beneficiarse del programa. El estudio, realizado siguiendo la metodología del autoestudio en un centro universitario de Estados Unidos, muestra que la tecnología contribuye favorablemente a que se establezca una relación de confianza entre los profesores novicios y sus mentores, además de garantizar que el impacto se produzca tanto en la enseñanza del profesor novicio como en la del mentor.

2. ABSTRACT:

This article describes a new model of hybrid mentorship based on a combination of traditional methods and e-mentorship, which is currently being carried out at a U.S. university. The program has two main goals: to support novice teachers during their first year of teaching at the university level and to guarantee that both mentee and mentor gain from this experience. The study, which is based on the self-study methodology, shows that technology contributes positively to building trust among mentees and mentors. It also provides opportunities for all participants to enhance their teaching practices.

3. PALABRAS CLAVE :

“mentoría reversible” “e-mentoría” “formación del profesorado”

4. KEYWORDS (IN ENGLISH):

“reversible mentorship”, “e-mentorship” “teacher training”

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Formación inicial y permanente del profesorado

6. DESARROLLO

a. Introducción

En el campo de la educación, el proceso de inducción es un conjunto de medidas de apoyo y evaluación, así como de cursillos de desarrollo profesional que se proporciona a los profesores novicios durante los primeros años de su desempeño profesional (Alliance for Excellent Education, 2004). Dentro de la inducción, el proceso de mentoría desempeña un papel fundamental para que los profesores nuevos adquieran la confianza necesaria y no abandonen la profesión durante sus primeros años de trabajo. Un mentor es un profesor con experiencia que establece con un profesor novicio una relación formal de adiestramiento a quien proporciona guía, apoyo y feedback (The Southeast Center for Teacher Quality, 2004).

En el mundo universitario no se puede decir que exista este proceso de inducción propiamente dicho durante los primeros años del ejercicio de la docencia. En ocasiones, y sobre todo en países en los que los alumnos de maestría y de doctorado comienzan a dar clase como asistentes-docentes en el departamento en el que cursan sus estudios antes de graduarse, se ponen en marcha programas de apoyo para estos alumnos. Los departamentos que así lo hacen suelen elegir entre dos modelos: la impartición de cursillos de formación estructurados, normalmente antes de que empiece el semestre, o la creación de entornos en los que se faciliten las interacciones informales con profesores y otros asistentes-docentes. Wise (2011) indica que el segundo tipo de iniciativa suele tener mejores resultados que el primero.

Sin embargo, la falta de tiempo principalmente por parte de los profesores experimentados y la dificultad para establecer relaciones de confianza entre éstos y los nuevos docentes hace que este tipo de iniciativas no sean tan exitosas como cabría de esperar. En este estudio se describe un nuevo modelo, basado en la implementación de una serie de tecnologías educativas combinadas con reuniones presenciales, que pretende solventar los obstáculos a los que se enfrentan los métodos de mentoría tradicional. También se analizan las consecuencias que este nuevo tipo de mentoría ha tenido en la práctica docente de los participantes.

b. Objetivos

1. Investigar qué tipos de mentoría híbrida se han llevado a cabo hasta la fecha y determinar cuáles han sido sus logros y sus limitaciones.
2. Teniendo en cuenta los resultados del primer objetivo, establecer un nuevo modelo de mentoría, llamada reversible o bidireccional.
3. Analizar los resultados de dicho modelo en cuanto a los cambios observados en la práctica docente de la asistente-docente y de su mentora, y su relación con la tecnología utilizada durante el proyecto.
4. Discutir la viabilidad de un programa de mentoría reversible y proponer nuevas herramientas tecnológicas que puedan contribuir a establecer la confianza entre los participantes y mejorar la comunicación y la colaboración entre ellos.

c. Descripción del trabajo

Durante el semestre de primavera de 2012, se ha comenzado un programa piloto de mentoría entre una profesora universitaria y una alumna de maestría que está trabajando como asistente-docente y escribiendo su tesina con dicha mentora. Las dos participantes son titulares de sendos cursos de español como lengua extranjera en la institución donde trabajan. La asistente-docente imparte la clase en un entorno presencial y la mentora lo hace en un entorno completamente online. Las dos utilizan *Blackboard* como plataforma de gestión de sus cursos.

Para realizar este proyecto de mentoría bidireccional se está aplicando la metodología del autoestudio (Samaras, 2011), un tipo de método de investigación cualitativo en el que el docente se plantea una cuestión pedagógica, relacionada con su propia actividad académica, la cual intenta resolver mediante la ayuda de un grupo de apoyo o “amigos críticos”. Según Samaras et al. (en preparación), la metodología del auto-estudio considera que el ejercicio de la docencia no es la simple realización de tareas pedagógicas sino una “labor socio-pedagógica” (LaBoskey, 2004, p. 830) con objetivos morales, políticos y éticos (Brown, 2004; Zeichner, 1995).

Para recoger datos para este estudio se están utilizando los siguientes instrumentos: (1) el blog dual que están escribiendo las personas involucradas en el estudio; (2) la grabación de una de las reuniones quincenales entre la mentora y su alumna, y su correspondiente análisis y (3) las entrevistas finales.

Todas las semanas mentora y alumna escriben una entrada en un blog compartido en *Posterous*¹⁹ de entre 300 y 500 palabras de longitud relacionada con su actividad en el curso que están impartiendo. Hasta abril de 2012 se habían recogido un total de 38 entradas y comentarios, con un total de más de cinco mil palabras. Los temas que se han tratado hasta la fecha se relacionan con la organización del curso, la pedagogía y la motivación tanto de las profesoras como de sus alumnos.

De forma paralela, durante las reuniones presenciales, se discuten temas relativos a las clases, el ejercicio de la profesión de docente y el estudio que se está realizando, que incluye la grabación de dos de estas reuniones para su posterior comparación con el blog. Además, a final de curso, se tiene previsto que se realicen entrevistas por separado con cada una de las integrantes del proyecto. La codificación y análisis de los contenidos textuales del blog se realiza mediante el programa CATMA²⁰.

d. Resultados

Los resultados de este proyecto son todavía parciales ya que éste va a continuar después de la primera fase desarrollada durante el semestre de primavera. Concretamente, durante los meses de junio y julio, mentora y estudiante impartirán de forma conjunta una clase de español online, a la vez que continuarán su trabajo en el blog dual y el desarrollo de materiales de forma colaborativa. En la tercera y última fase del estudio, que tendrá lugar en el otoño de 2012, sus dos participantes principales ofrecerán sendas clases de español online. También se está estudiando la posibilidad de realizar una mentoría similar con una nueva asistente que comenzará a dar clase en el otoño.

Por el momento, gracias a la metodología del autoestudio, ya se han podido observar los primeros resultados, los cuales se pueden agrupar en cuatro categorías: similitud temática entre los *posts* de la mentora y asistente, aumento de la confianza, cambio de las prácticas docentes por parte de la mentora y nuevos proyectos.

Similitud temática. Mentora y estudiante escriben en sus entradas sobre temas similares: Para la estudiante, la frecuencia de los contenidos más mencionados se distribuye de la siguiente manera: estudiante(s) (28), clase (17), Centro (11), corregir (9), conversación (8), profesora (7),

¹⁹ <http://posterous.com>

²⁰ <http://www.catma.de/>

examen (7). Para la profesora: tiempo (16), alumnos (14) y estudiantes (13), examen (12), clase (11), problemas (8), composiciones (8), Cristina (8), correcciones (6).

Aumento de la confianza entre las dos partes implicadas. El análisis del tono de las entradas del blog deja claro que con el tiempo tanto mentora como estudiante empiezan a sentirse más cómodas cuando escriben sobre su experiencia como docentes. El estilo de ambas se hace más ameno e informal, y el contenido, más espontáneo. Comienzan a aparecer guiños al lector, bromas y mensajes de ánimo.

Mentoría reversible. Un cambio evidente es que al principio sólo la estudiante pide consejo a la profesora. Con el transcurso de las semanas, la profesora también comienza a pedir consejo a la alumna, como se observa en el caso de la encuesta de mitad de semestre, cuyo desarrollo termina convirtiéndose en un proyecto colaborativo entre ambas. También, gracias a estos intercambios, la profesora va a implementar las presentaciones en PowerPoint hechas por la alumna, a las que van a añadir voz para que los alumnos a distancia puedan utilizarlas.

Nuevos proyectos. Uno de los temas recurrentes en las reuniones presenciales y en el blog es la importancia de que exista confianza entre mentores y aprendices. Para mejorar esa relación de confianza se ha decidido llevar a cabo diferentes acciones encaminadas a dotar de una nueva dimensión a la identidad digital de los mentores, por ejemplo, mediante la producción de relatos digitales y el uso de redes sociales como Twitter o LinkedIn. De esta forma, se intenta acercar la figura del profesor experto a los asistentes-docentes y a otros profesores novicios para que puedan sentirse más cómodos a la hora de plantear dudas o discutir temas de interés común.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alliance for Excellent Education. (2004). *Tapping the potential: Retaining and developing high quality novice teachers*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.

Austin, A. E. (2002). Preparing the next generation of faculty: Graduate school as socialization. *The Journal of Higher Education*, 73(1), 94-122.

Brown, E. R. (2004). The significance of race and social class for self-study and the professional knowledge base of teacher education. In J. J. Loughran, M. L. Hamilton, V. LaBoskey, & T. Russell (Eds.), *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices* (Vol. 1, pp. 517-574). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.

LaBoskey, V. K. (2004). The methodology of self-study and its theoretical underpinnings. In J. J. Loughran, M. L. Hamilton, V. K. LaBoskey, & T. Russell (Eds.), *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices* (Vol. 1, pp. 817-869). Dordrecht: Kluwer Academic.

Langley, L. K. (2008). From a Distance: Supporting Beginning Alternatively Certified Urban Teachers via E-mentoring. Unpublished Ph.D. Dissertation. University of Florida.

Samaras, A. P. (2011). *Self-study teacher research: Improving your practice through collaborative inquiry*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Samaras, A. P., Smith, L., Harmon, L., Nasser, I., Smith, T., Borne, K., Parsons, S., Woodville, L., Constantine, L. Roman-Mendoza, E., Suh, J., Swanson, B., & Karczmarczyk, D. (in preparation). Reforming in the First Person Plural: Explorations of a Faculty Self-Study Collaborative. Ponencia para la XI Herstmonceux Castle Conference: *Extending Inquiry Communities: Illuminating Teacher Education Through Self-Study*. August 15-19.

The Southeast Center for Teacher Quality. (2004). *Teacher recruitment and retention*. Chapel Hill, NC: Author.

Wise, A. (2011). Supporting Future Faculty in Developing their Teaching Practices: An Exploration of Communication Networks among Graduate Teaching Assistants. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(2), 135-149.

Zeichner, K. (1995). Reflections of a teacher educator working for social change. In T. Russell & F. Korthagen (Eds.), *Teachers who teach teachers* (pp. 11-24). London: Routledge.

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

- ¿Qué ventajas y desventajas presenta la metodología del autoestudio en las investigaciones como la descrita en este artículo?
- ¿Cuáles son las características de un buen mentor? ¿Se puede aprender a ser mentor?
- ¿Qué otras aplicaciones de la web social se podrían utilizar para establecer una comunicación más fluida y una mayor colaboración entre los docentes novicios y los más experimentados?
- ¿Qué similitudes y diferencias hay entre la formación del profesorado universitario y la formación del profesorado para otros niveles educativos? ¿Qué aspectos de este estudio pueden ser extrapolables a otros ámbitos docentes? ¿Y a otros entornos laborales?

FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN LOS NUEVOS GRADOS. COMPETENCIA MUSICAL Y DIGITAL

Francisco PAVÓN RABASCO, Sara ROMÁN GARCÍA, Montserrat VARGAS VERGARA

Universidad de Cádiz

francisco.pavon@uca.es

sara.roman@uca.es

1. RESUMEN:

Partiendo de una aceptación de las aportaciones de las TIC en la Educación Infantil, y de su conexión con el aprendizaje en esta etapa, se incide en la importancia de adaptarse a las nuevas demandas de formación de la sociedad tecnológica y se analiza la competencia musical de estos futuros profesores ligada a las amplias posibilidades que ofrecen los avances tecnológicos. Este estudio nos permite situar en un mismo discurso, las necesidades de formación de los estudiantes del Grado de Magisterio ante una sociedad plural y cambiante que demanda nuevas formas de aprender, así como los nuevos retos que supone para los docentes universitarios.

2. ABSTRACT:

We start from the acceptance of the contributions of ICT in Pre-School Education, and its connection to learning at this stage. We stress the importance of adapting to the new training demands of technological society and we analyse the musical skill of those future teachers, linked to the vast possibilities offered by technological advances. This study allows us to put in the same speech, the training needs of students of the Degree of Education in a plural and changing society which demands new ways of learning, and the new challenges posed to the university teachers

3. PALABRAS CLAVE :

Sociedad tecnológica, competencia digital y competencia musical

4. KEYWORDS (IN ENGLISH):

Technological society, digital skill and musical skill

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS

Currículum y competencia digital

Formación inicial y permanente del profesorado

6. DESARROLLO:

a. Introducción

La educación de los ciudadanos de la Sociedad del Conocimiento requiere de un currículum abierto y flexible que responda a las nuevas exigencias del momento, por eso la formación de los docentes en nuestras Facultades de Educación es un elemento clave para la creatividad e innovación educativa. El rol del profesorado ha cambiado; ya no consiste sólo ni principalmente en enseñar contenidos disciplinares descontextualizados, sino en definir y plantear situaciones en las cuales los alumnos puedan formar y desarrollar sus competencias o cualidades humanas fundamentales, es decir, construir, modificar y reformular de manera crítica y creativa sus conocimientos, actitudes, sentimientos, creencias y habilidades.

b. Objetivos

Pretendemos a lo largo de la exposición reflexionar sobre la situación de la formación del profesorado de Educación Infantil desde la implantación de los Grados con el Plan Bolonia, analizando la necesidad de plantear nuevas formas de enseñanza adecuadas a los nuevos tiempos, tomando para ello como ejemplo las posibilidades que plantea la música unida a las nuevas tecnologías en la educación infantil, por su función común de expresión y comunicación social.

c. Descripción del trabajo

Contreras (2010), plantea si el sentido de la formación del profesorado puede llegar a constituir una experiencia, algo que afecta, que implica subjetivamente, que transforma. En esta misma línea, nosotros nos preguntamos si puede producirse una relación íntima entre la formación y la subjetividad; si es posible hacer de las oportunidades de formación *una experiencia*. Porque es precisamente el que sea una experiencia lo que la hace formativa. Que sea una experiencia es

lo que abre la oportunidad a otras formas de saber y a otras formas de relación con el saber; como también abre la oportunidad a un pensar-se, a otras formas de relación consigo, como fuente en sí de saber y de ser.

LA COMPETENCIA DIGITAL

Si queremos educar a los ciudadanos en competencias digitales, los docentes que les enseñen han de estar preparados y formados en ese campo y conocer las estrategias y metodologías adecuadas para la enseñanza y aprendizaje con TIC.

Las nuevas competencias adaptadas a la era digital y que Villanueva y Casas (2010) denominan *e-competencias* o competencias electrónicas pueden entenderse como un subproducto de los cambios económicos tecnológicos y culturales que implican un aprovechamiento de la información en todas sus manifestaciones.

En muchos países, entre ellos España, se está llevando a cabo, al igual que se ha hecho con el nivel de competencia de una lengua extranjera, una iniciativa que apuesta por una nivelación de los conocimientos que se poseen en el uso y aplicación de las TIC. Las finalidades de esa acreditación de competencias en tecnologías de la información y la comunicación (ACTIC) son entre otras: promover la capacitación digital de la ciudadanía, asegurar la eficacia y la eficiencia del uso de las TIC así como influir positivamente sobre la calidad de la formación en e-competencias.

L'ACTIC és el certificat acreditatiu de la competència digital, entesa com la combinació de coneixements, habilitats i actituds en l'àmbit de les tecnologies de la informació i la comunicació que les persones despleguen en situacions reals per assolir objectius determinats amb eficàcia i eficiència. La ACTIC es por tanto el certificado acreditativo de la competencia digital, entendida como la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación que las personas desarrollan en situaciones reales para alcanzar objetivos determinados con eficacia y eficiencia.

Dins d'aquest marc és lògic, doncs, entendre la competència digital com una competència bàsica per a la persona, ja que podrà ser útil en diversos contextos i es posarà en joc per resoldre diferents situacions, ja siguin en l'àmbit professional, personal o social. Com a trets característics de l'ACTIC, podem esmentar els següents: Las características de la ACTIC son:

- Evalúa la competencia digital de la persona y no las habilidades en el uso de productos informáticos concretos (dispositivos, software ...).

- Incorpora el conocimiento de conceptos esenciales relativos a la sociedad de la información, la cultura digital y las buenas prácticas (orientadas a la eficiencia, la ergonomía, el medio ambiente, el respeto a los derechos y el trabajo de los demás).
- Considera las tecnologías de la información y la comunicación no estrictamente como tecnologías, sino en la vertiente de comunicación, información y sociedad en red.
- Entiende las competencias digitales como unas capacidades genéricas a partir de las cuales la persona puede aprender constantemente y adaptarse de manera dinámica a un entorno cambiante.

Ante este contexto demandante de un adecuado nivel de competencia mediática en los ciudadanos, hemos de preguntarnos si la escuela está preparada para este reto y si los docentes pueden dar respuesta a esta demanda emergente. La respuesta afirmativa pasaría, sin duda, por una formación adecuada del profesorado.

En un reciente estudio llevado a cabo en Cantabria (García-Ruiz y Castro, 2011), se recoge la opinión del profesorado de infantil y primaria (N=260) respecto al nivel de competencia profesional auto-percibida y su opinión respecto a la formación permanente. Los resultados señalan que el profesorado no se percibe como competente a nivel profesional, puesto que necesita mejorar en algunos aspectos en los que la formación permanente adquiere un papel fundamental. En general, el profesorado está satisfecho con la formación que recibe, si bien destaca que en ocasiones resulta difícil aplicar al aula lo aprendido en las acciones formativas. En el mismo estudio se conoce cuál es la formación que ha recibido el profesorado en su trayectoria profesional y comprobamos que más de la mitad de la muestra encuestada ha recibido formación relacionada con la competencia digital o TIC, tanto en uso de ofimática en educación como en la utilización de las herramientas web 2.0.

La revisión y análisis de algunos planes de estudio de Educación Infantil de centros de formación del profesorado españoles nos muestran un panorama general en el que existe una amplia oferta formativa en TIC, fundamentalmente para su utilización como recurso didáctico de apoyo al aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, en contraste con esta situación, en nuestra Facultad de Educación de la Universidad de Cádiz, la formación en competencias digitales no cuenta con ninguna asignatura obligatoria ni optativa que pueda ayudar a los estudiantes a adquirir dichas destrezas.

LA COMPETENCIA MUSICAL

La importancia de la educación musical en la etapa infantil y los beneficios que produce es algo innegable, refrendado por múltiples estudios. Rauscher y sus colaboradores ya demostraron en

sucesivas investigaciones desde 1993 que escuchar a Mozart incrementa el CI (Rauscher y Shaw, 1993) y que iniciar a los niños a edad temprana en un instrumento de teclado de forma sistemática favorece el razonamiento espacial y temporal, desarrollando además la capacidad lógico-matemática. (Rauscher y Zupan, 2000). De la misma forma está demostrada la importancia de la música en infantil para el desarrollo global de la personalidad del niño por su poder para conectar los ámbitos cognitivo, afectivo y psicomotor, o su papel en el desarrollo de la sensibilidad, faceta tan importante del ser humano. (Colwell, 1997)

Podemos admitir por tanto que la música, ante todo vehículo de expresión y comunicación, practicada de forma sistemática, desarrolla la inteligencia y el sentido estético, favorece la manifestación de la creación artística, contribuye al desarrollo psicomotor, verbal, del pensamiento lógico-matemático, favorece las capacidades de la memoria, atención y concentración, desarrolla habilidades de cooperación, autodisciplina, autoconfianza y hábito de estudio; en resumen, los niños que estudian música muestran más interés por la escuela, obteniendo mejores resultados en todas las materias, desarrollando más habilidades comunicativas, de resolución de problemas, personales y sociales (Günther Bastian, 2000).

La reorganización curricular de las materias en las nuevas titulaciones de Grado en Magisterio según el Plan Bolonia ha puesto de manifiesto una vez más la escasa importancia y consideración que se concede a la música en nuestro país dentro de la enseñanza. Si bien es difícil defender nuestra disciplina ante los nuevos planteamientos de maestros generalistas, las especificidades epistemológicas de nuestro campo deben ser defendidas pensando siempre en la mejor formación musical de nuestros estudiantes.

Lejos está ya la formación que recibía el maestro de la especialidad de educación infantil (RD 1440/1991) en su diplomatura de tres años de duración donde la educación musical era parte importante de su curriculum ya que una asignatura troncal de 9 créditos de carácter anual “Desarrollo de la Expresión Musical y su Didáctica” garantizaba su formación conceptual y didáctica de base, mientras una o dos asignaturas optativas de 4 créditos (dependiendo de las Universidades), complementaban su formación en este campo de manera más específica.

Los nuevos profesionales del Plan Bolonia saldrán con una formación mucho menor en el ámbito musical y en todo caso muy desigual ya que dependerá de los itinerarios curriculares organizados en las distintas Universidades españolas (menciones diversas u optatividad) y de la elección del alumnado. En nuestro caso, en la Facultad de Educación de la Universidad de Cádiz, una asignatura troncal de 6 créditos y una optativa -de 6 créditos igualmente- encuadrada en la mención de Educación Artística, serán las únicas dedicadas a la adquisición de las competencias de este ámbito, y lo consideramos insuficiente dada la importancia de este tipo de aprendizaje

en la edad infantil. Pero en época de crisis es necesario reinventar para sacar el máximo partido a las oportunidades educativas en nuestro ámbito, aunque sean escasas, y precisamente las TIC son magníficas herramientas para favorecer el aprendizaje musical y para conseguir con ellas la dimensión educativa propia del siglo XXI.

d. Resultados y/o conclusiones

La reforma educativa nos habla de atención a la diversidad, currículo integrado y educación global; todo ello puede ser trabajado desde el ámbito musical, que ofrece los beneficios de educar el carácter y favorecer el desarrollo de la autoestima y autoconfianza en el niño. Temas tan importantes como educación en la primera infancia, educación a lo largo de toda la vida, metacognición y “aprender a aprender” pueden tener sus más poderosos aliados precisamente en las materias menos consideradas del curriculum: la música y las nuevas tecnologías, que en la sociedad actual ofrecen al ciudadano la posibilidad de conexión, comunicación e intercambio, de enriquecimiento personal y de ampliación de su dimensión social.

Competencias digital y musical van íntimamente unidas en la educación del s. XXI: pizarras digitales interactivas para la utilización de recursos materiales en red, programas de edición de partituras, creación de archivos sonoros, secuenciación y creación musical, grabación de actuaciones y espacios virtuales para compartir las experiencias que serán el germen de otras nuevas, etc. El profesor de infantil debe reinventarse en su actuación docente cotidiana, y adaptarse a las nuevas exigencias que apuntan a una enseñanza multisensorial de la música que se transmite por los canales de las nuevas tecnologías ampliándose sin fin.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colwell, R. (1997). “La música en la educación y en la vida de todos los días” The Callaway Lecture 1997-CIRCME Series núm. 12, pp 1-32. En “Para tiempos de cambio en enseñanzas musicales (I)” traducido por Ana Lucía Frega. Revista *Música y Educación*, núm 85 año XXIV marzo 2011 pp. 122-127.

Contreras, P. (2010). “Ser y saber en la formación didáctica del profesorado”. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68 (24,2), 61-81 Disponible en http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/congresos/1296516384.pdf (Consultada 21-9-2011)

García-Ruiz, R. y Castro, A. (2012). La formación permanente del profesorado basada en competencias. Estudio exploratorio de la percepción del profesorado de educación infantil y

primaria. *Educatio Siglo XXI*, 30, 1. Disponible en Internet en <http://revistas.um.es/educatio/article/view/149251> consultado (15-4-2012).

Günther Bastian, H. (2000) *Music Education and its effects. A longitudinal study conducted at primary schools in Berlin*. Schott Musik International.

Rauscher, F., Shaw, G. (1993). “Escuchar a Mozart te hace más inteligente” Empresa de actuación musical y espacial. *Nature* pp. 365, 611, cit. en “Para tiempos de cambio en enseñanzas musicales (II)” Ana Lucía Frega. *Revista Música y Educación* nº 86 año XXIV junio 2011 pp. 110-122.

Rauscher, F., Zupan, M. (2000) “Classroom keyboard instruction improves kindergarten children’s spatial-temporal performance: A field experiment” en *Early Childhood Research Quartely*. Vol. 15 nº 2 pp. 215-228.

Villa Sánchez, A.(2006). El proceso de convergencia europeo y el papel del profesorado. *Foro de Educación*, nº 7 y 8, 103-117. Recuperado el 29 de marzo de 2012 en http://www.forodeeducacion.com/numeros7_8/009.pdf

Villanueva, G. y Casas, M.L. (2010). E-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación del conocimiento. *Signo y Pensamiento* 56 · pp 124-138 · volumen XXIX · enero - junio 2010. Recuperado el 29 de marzo de 2012 de http://recursostic.javeriana.edu.co/cyl/syp/components/com_booklibrary/ebooks/5607.pdf

8. CUESTIONES PARA EL DEBATE

¿ES MEJOR LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN LOS NUEVOS GRADOS QUE EN LAS ANTIGUAS DIPLOMATURAS?

¿QUÉ HEMOS PERDIDO Y GANADO AL INTRODUCIR LOS GRADOS EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS?

¿CÓMO HA EVOLUCIONADO EN LOS CAMPOS DE LA MÚSICA Y LA COMPETENCIA DIGITAL?

PROYECTOS DE TRABAJO: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

Lorea Fernández Olaskoaga
Universidad del País Vasco
lorea.fernandez@ehu.es

1. RESUMEN:

En esta comunicación se presenta una experiencia sobre la formación continua del profesorado y su aplicación en el aula universitaria. Adaptándose a las necesidades del siglo XXI, y queriendo dar respuesta al alumnado y sociedad del siglo XXI y también a las nuevas exigencias del guión del currículum escolar; se recogen los proyectos como metodología para el aprendizaje de contenidos y también, para la innovación en la docencia. El tema del proyecto se centra en las comunidades de aprendizaje y su planteamiento del currículum.

2. ABSTRACT

In this paper we present an experience on permanent teacher training and its application in the university classroom. Adapting to the needs of the twenty-first century and in the same way, trying to respond to students and society in the XXI century and the new demands of the school curriculum; we describe project based learning as a methodology for learning content and also for innovation in teaching. The theme of the project focuses on learning communities and their approach to curriculum.

3. PALABRAS CLAVE :

Innovación educativa, universidad, formación permanente del profesorado.

4. KEYWORDS:

Educative Innovation, university, permanent teacher training.

5. ÁMBITO TEMÁTICO DE LAS JORNADAS:

Formación inicial y permanente del profesorado

6. DESARROLLO:

a. Introducción

La experiencia docente en la universidad tiene sus fases. Una docente a punto de dejar de ser novel se considera a partir de 5 años de haber terminado el primer curso escolar, o al menos yo lo considero así. Durante todo ese tiempo se viven muchas experiencias, ya sean en una misma asignatura o en diferentes y evidentemente con diferentes grupos de alumnos y alumnas. La motivación inicial de ponerte delante de un grupo de unas 100 personas, y pensar que tienes muchas cosas que contar y enseñar, o mejor dicho de hacer experimentar, reflejan las ganas de querer ofrecer lo mejor de una misma. La fase inicial está repleta de altercados, de situaciones desconocidas y de problemas de gestión del tiempo y de recursos y de momentos de desorientación. Se puede decir que los comienzos en la docencia son como aquella frase hecha de “después de la tormenta siempre llega la calma”. La experiencia nos ayuda a “*capear temporales*” en las aulas y convertirlos en espacios más tranquilos aunque no exentos de “*pequeñas tormentas*”.

Nos está tocando vivir una época de cambios, la época asociada al plan de Bolonia, la época del Espacio Europeo de Educación Superior (Benito y Cruz, 2005; Colás y De Pablos, 2005). La Universidad del País Vasco, lleva algunos años inmersa en un proceso de cambio organizativo, curricular y metodológico a fin de dar respuesta tanto a las necesidades sociales como a aquellas que se derivan del proceso de adaptación al EEES (Marco, Fernández, Mendizabal, Pérez-Sostoa y Rekalde., 2010).

La experiencia que se describe a continuación se incluye en uno de los programas que la universidad, como promotora de diferentes programas de formación del profesorado, ha puesto en marcha con el objetivo de la mejora de la enseñanza universitaria. Dicho programa se denomina ERAGIN (programa para la formación en metodologías activas).

b. Objetivos

El curso de ERAGIN contempla tres metodologías activas. La primera de ellas basada en problemas, la segunda basada en casos y la tercera, basada en proyectos. En el ámbito de la escuela de Infantil y Primaria, dicha metodología, la de los proyectos de trabajo, está siendo una clave importante a la hora desarrollar el currículum escolar (Pozuelos, 2010). De la misma manera, desde la formación inicial del profesorado, se deben llevar a cabo metodologías

alternativas y cercanas o iguales de las que se están utilizando en las escuelas y así poder simular en el aula universitaria estrategias y realidades profesionales.

Sin olvidar el EEES y teniendo presentes las competencias por las que se rigen los nuevos grados, la experimentación del aprendizaje de contenidos a través de trabajar por proyectos la considero una experiencia enriquecedora y efectiva en el contexto de mi asignatura que es la “Didáctica General”. Por lo tanto, los objetivos asociados a la puesta en marcha de dicha metodología en el aula están relacionados con las propias competencias que se trabajan en la asignatura.

Objetivos:

- Trabajar el currículum escolar de forma autónoma
- Identificar la base teórica y pedagógica de las comunidades de aprendizaje.
- Identificar cómo se desarrolla el currículum en las comunidades de aprendizaje.
- Explicar de forma oral la relación entre el currículum y comunidades de aprendizaje.

c. Descripción del trabajo

El proyecto de trabajo que se describe se desarrolla con un grupo de 60 alumnos y alumnas del grado de Educación Primaria. El proyecto trata el tema del currículum escolar centrado en las comunidades de aprendizaje. Durante 5 semanas, el alumnado le ha dedicado un total de 20 horas (4 horas semanalmente) presenciales y 10 horas no presenciales. La asignatura que recoge en proyecto es “Didáctica General”, y se desarrolla durante el segundo cuatrimestre en el primer año del grado dentro del módulo “Escuela y Currículum”.

La presentación que se hace del proyecto al alumnado es como un encargo profesional en el que se les ubica en un contexto escolar, una comunidad de aprendizaje exactamente, y deben realizar un "focus group" como entendidos y profesionales del currículum y de las comunidades de aprendizaje. El proyecto parte de una pregunta motriz que ayuda al alumnado a ubicar su objetivo y la tarea final que deben realizar.

La clave más importante del proyecto es que se desarrolla en equipos de cuatro o cinco personas, y que todos los miembros deben preocuparse e implicarse de la misma manera para alcanzar los objetivos y entregar las tareas a su debido tiempo. Por ello, es muy importante que semanalmente se asigne un responsable dentro del grupo para liderar las tareas de esa semana. El proyecto se elaboró durante cinco semanas, por lo tanto, al menos todos los miembros fueron responsables del grupo alguna semana.

Durante la duración del proyecto, el alumnado se encarga de buscar la información necesaria para llevar adelante las tareas. Partiendo de unas lecturas concretas que se plantean como base del trabajo, el resto de búsqueda de información queda a cargo del alumnado, siendo ellos los que generan el conocimiento necesario en cada actividad y así poder avanzar en los objetivos que persigue el proyecto.

A continuación se detalla el resumen de las actividades que se desarrollan dentro del proyecto.

Semana	Ejercicio presencial	Tiempo	Ejercicio no presencial	Tiempo	Entregables
1	Presentación del proyecto	30 min.	Lectura individual del decreto	1 hora	1/ Normas de funcionamiento del grupo 2/ Preguntas sobre el currículum
	1/ Normas de funcionamiento	1 hora	Seguimiento semanal	30 min.	
	2/ Currículum: primer acercamiento	2,5 horas			
2	3/ Currículum: segundo acercamiento	1,5 horas			No hay entregables
	4/ Comunidades de aprendizaje: definición, organización y funcionamiento	2,5 horas	Búsqueda de información y lectura individual	2 horas	
3	4/ Comunidades de aprendizaje: definición, organización y funcionamiento	4 horas	Búsqueda de información y lectura	2 horas	3/ Comunidades de aprendizaje: definición, organización y funcionamiento (borrador)
			Seguimiento semanal	30 min.	
4	4/ Comunidades de aprendizaje: definición, organización y funcionamiento	4 horas	Completar informe	2 horas	3/ Comunidades de aprendizaje: definición, organización y funcionamiento (versión final)
			Seguimiento semanal	30 min.	
5	5/ En busca de un esquema	2 horas	Seguimiento semanal	30 min.	4/ Esquema del Focus Group

					5/ Grabación en video y conclusiones del Focus Group
	6/ Focus group: comunidades de aprendizaje y currículum	30 min.	Conclusiones del Focus Group	1 hora	
	Fin del proyecto	1,5 horas			
TOTAL		20		10	

7. RESULTADOS Y/O CONCLUSIONES

Después haber desarrollado el proyecto y corregido las actividades que se requerían, estas son algunas de la conclusiones y mejoras que se plantean para el proyecto.

- La duración del proyecto ha sido adecuada pero es necesaria la revisión de las actividades y adecuarlas mejor a los objetivos y modificar el tiempo dedicado a su desarrollo. En la misma línea algunas de las lecturas no han sido adecuadas y se deben modificar por otras.
- El alumnado se ha sentido muy motivado en la primera semana, pero esta motivación ha ido decreciendo en las semanas 2 y 3 y se ha mantenido así hasta el final. El cambio en la motivación se ha debido a la falta de relación entre las actividades y los objetivos de las mismas.
- La desorientación y la necesidad de alcanzar los objetivos a llevado al alumnado a buscar más información y a preocuparse por su aprendizaje así como de preguntar al profesor todas sus dudas. El protagonismo ha sido del alumnado.
- El feedback que han recibido los/as alumnos/as según se desarrollaban las tareas debe ser mayor. Todas las tareas se han corregido y se ha realizado una evaluación continua, pero el alumnado hubiese preferido más correcciones y orientaciones.
- Ha sido la primera vez que el alumnado llevaba a cabo el aprendizaje de contenido a través de un proyecto. La experiencia ha sido positiva y se ha valorado como adecuada de forma general; pero es verdad que no todo el alumnado se ha sentido cómodo porque implica más responsabilidad y no todos están por la labor de implicarse.
- En lo que se refiere a la profesora, ha sido satisfactorio observar que la planificación del proyecto se ha llevado a cabo en su totalidad y que el resultado ha sido muy bueno. Al ser la primera vez de la puesta en marcha de un proyecto, ha sido difícil gestionar un nuevo rol, pero la experiencia ha sido muy positiva y ha servido de motivación para un cambio en la estructura de la asignatura hacia el curso 2012-2013.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENITO, A y CRUZ, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Narcea.

COLÁS, P. y DE PABLOS, J. (eds.) (2005). *La universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Málaga: Aljibe.

MARCO, J. I.; FERNANDEZ, L.; MENDIZABAL, A.; PÉREZ-SOSTOA, V. y REKALDE, I. (2010). *Transformar la acción docente. taller de recursos para la Docencia Universitaria Innovadora*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

POZUELOS, F.J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias* (leído el 04-09-2011). <http://es.scribd.com/doc/39397452/Pozuelos-Estrada-Francisco-Trabajo-por-proyectos-en-el-aula-Descripcion-investigacion-y-experiencias>

Word cloud visualization of terms related to digital education and technology. The most prominent words are:

- TIC** (Information and Communication Technologies)
- formación** (training/formation)
- profesorado** (teaching staff)
- aprendizaje** (learning)
- educación** (education)
- través** (through)
- colaborativo** (collaborative)
- universitaria** (university)
- trabajo** (work)
- integración** (integration)
- redes** (networks)
- experiencia** (experience)
- uso** (use)
- práctica** (practice)
- curriculum**
- digital**
- tecnológicas** (technological)
- inicial** (initial)
- aulas** (classrooms)
- comunicación** (communication)
- vida** (life)
- em** (electronic mail)
- televisión** (television)
- infantil** (infantile)
- abierta** (open)
- espacio** (space)
- Infantil** (infantile)
- Nuevos** (new)
- juvenil** (youth)
- Producción** (production)
- teoría** (theory)
- Actividad** (activity)
- primaria** (primary)
- educativas** (educational)
- Buscado** (sought)
- innovador** (innovative)
- creatividad** (creativity)
- COMPETENCIA** (competence)
- tecnología** (technology)
- maestros** (teachers)
- RECURSOS** (resources)
- modelo** (model)
- FORMACIÓN** (training/formation)
- aula** (classroom)
- via** (via)
- Galicia** (Galicia)
- aprendizagem** (learning)
- obligatoria** (mandatory)
- Consumo** (consumption)
- docentes** (teachers)
- nuevos** (new)
- educativa** (educational)
- sociales** (social)
- PROFESORADO** (teaching staff)
- educativos** (educational)
- Proyectos** (projects)
- herramienta** (tool)
- docencia** (teaching)
- TIC-TAC** (Information and Communication Technologies - Teaching and Learning)
- game** (game)
- análisis** (analysis)
- artísticos** (artistic)
- learning** (learning)
- artísticas** (artistic)
- adolescente** (adolescent)
- docente** (teacher)
- AVA** (Virtual Assistant)
- pesquisa** (research)
- participación** (participation)
- Centros** (centers)
- Madrid** (Madrid)
- usuales** (usual)
- marcha** (march)
- Ambientes** (environments)
- directivos** (managers)
- acreditación** (accreditation)
- información** (information)
- DIGITAL** (digital)
- parte** (part)
- planes** (plans)
- trabaja** (works)
- tecnológica** (technological)
- plant** (plant)
- comentarios** (comments)
- educación** (education)
- caso** (case)
- tecnologías** (technologies)
- teléfono** (telephone)
- escritura** (writing)
- Educación** (education)
- Potencial** (potential)
- lenguaje** (language)