

UNA EXPERIENCIA EN EL DISEÑO DE TAREAS DESDE LA ASIGNATURA *NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN*

Rocío Fernández Piqueras
Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir”

Fechas de recepción y aceptación: 15 de septiembre de 2011, 7 de octubre de 2011

Resumen: Mientras los niños de hoy hacen sus deberes con ayuda de Internet y crecen sumergidos en las redes sociales, los adultos y profesores siguen aplicando una educación tradicional, sometida principalmente a la presión de los resultados académicos. Para evitar esta creciente brecha digital, el Gobierno español ha reformado su política educativa para equipar a todos los centros de infraestructuras tecnológicas, formación a los docentes y dotación de ordenadores portátiles para los alumnos, recogido en el Plan Escuela 2.0. Además, la LOE contempla la *competencia digital*, como una de las ocho competencias básicas que tienen que trabajar los maestros en la educación obligatoria. Sin embargo, la realidad es que la mayoría de los centros no se encuentran todavía preparados para tales cambios y se produce un alto rechazo de los docentes por miedo a lo desconocido, falta de información y de preparación tecnológica y metodológica. Por todo ello, hemos aprovechado la asignatura *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación* para realizar varios proyectos TIC con la idea de adaptar los contenidos marcados por los planes de estudio y realizar una serie de “buenas prácticas”, que combinan la utilización de diferentes tecnologías y redes para enseñar a los futuros maestros su aplicación metodológica.

Palabras clave: nuevas tecnologías, plataformas de *e-learning*, experiencias didácticas, redes sociales y educación.

Abstract: While the digital today children, do their tasks with Internet help and grow submerged in the social networks, the adults and teachers, continue applying a traditio-



nal education submitted to the pressure of the academic results. To avoid this increasing digital divide between, the Spanish government has reformed his educational politics to equip to all the centers of good technological infrastructures, formation to the teachers and too endowment of portable computers for the students, all this are including in the “Plan School 2.0”. In addition, the law of Education in Spain incorporates the “Digital Competence”, as one of eight basic competences that the teachers have to be employed of the obligatory education. Nevertheless, the reality is that the schools are not still prepared for such changes, being the personal rejection of the teachers, the little of information, as well as of technological and methodological preparation, are only any of the principal barriers that to carry out. For all this, we have taken advantage of the subject called New Technologies applied to the Education, to realize a different experiences that combine the utilization of technologies and networks to teach futures teachers the methodological application of the same ones.

Keywords: New Technologies, e-Learning Platforms, Didactics experiences, social networks and education.

1. INTRODUCCIÓN

El uso de cualquier herramienta tecnológica (TIC) en el aula o como apoyo a las sesiones presenciales puede ser tan variado que la toma de decisiones en relación a qué tecnología utilizar, por qué y para qué, resulta compleja. La expansión de los campus virtuales universitarios, así como la popularización de las redes sociales, plantean filosofías educativas muy diferentes que pueden ser complementarias a lo largo del proceso de aprendizaje. Sin embargo, las propias herramientas marcan una serie de condiciones pedagógicas, tecnológicas y de privacidad que deben de ser tenidas en cuenta.

Para que en la toma de decisiones predominen aspectos pedagógicos sobre los tecnológicos, podemos partir de cuestiones básicas (Barberá, Mauri, Onrrubia, 2008: 21):

- ¿Favorece realmente el trabajo colaborativo? ¿Interactúan los estudiantes para lograr mejoras de aprendizaje de todos los participantes? ¿Se genera un clima de confianza y motivación suficientes para impulsar la colaboración?
- ¿La introducción de la tecnología ayuda a la reflexión de la práctica educativa? ¿Se integra en la práctica educativa como un elemento más del proceso?
- ¿Ayuda al desarrollo de la figura y rol del profesor en alguno de los sentidos esperados en la introducción de las TIC? Facilitador, proveedor de recursos, dinamizador, motivador, colaborador, activador de conocimientos previos, etc.



- ¿Ayuda al desarrollo de nuevos roles del estudiante como agente autónomo, activo, colaborador del proceso de enseñanza, participativo, generador de ideas, contenidos y aprendizajes...?
- ¿Favorece la acomodación a diferencias individuales? ¿Se tiene en cuenta la diversidad del alumnado?

Si bien buscamos una respuesta positiva a estas cuestiones, hay que analizar qué aspectos de las TIC que apoyan estos planteamientos pueden ser relevantes, como los relacionados con la usabilidad, la versatilidad, la privacidad y la seguridad. Hay que partir de la idea de que no existe la “herramienta perfecta”, sino que el trabajo con los estudiantes y los posibles inconvenientes a lo largo de él nos puede ir guiando hacia soluciones más adecuadas al contexto.

2. JUSTIFICACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS PROPUESTAS

En el diseño de la asignatura de *Nuevas Tecnologías* (en adelante NNTT), hemos priorizado la resolución de tareas y hemos realizado numerosas experiencias educativas, obteniendo como resultado las siguientes:

1. La dinamización de la asignatura a través de la plataforma de *e-learning* disponible en el centro. Las plataformas pueden ser un vehículo importante que complementen las clases presenciales más allá de los límites temporales y espaciales.
2. El uso de pizarras digitales, desde el punto de vista de herramienta de apoyo para el profesor, así como para fomentar la participación y motivación del grupo clase a través de la generación de actividades y contenidos digitales específicos.
3. El buen uso de las herramientas de la Web 2.0 a partir de la creación y el mantenimiento actualizado de un blog educativo del docente, desde el punto de vista del blog del aula o de la asignatura. De manera que podemos implicar no solo a nuestros alumnos, sino también a las familias y ofrecer pautas y recomendaciones compartidas con padres y otros profesionales.
4. La realización de actividades colaborativas de búsqueda en Internet (Cazas del Tesoro) y creación de nuevas actividades didácticas multimedia (JCLIC).
5. Por último, una experiencia en la creación de grupos de trabajo en una de las redes sociales más conocidas del momento, como es Facebook, con la intención de enseñarles a los alumnos de Magisterio y futuros enseñantes un uso responsable de las redes, intentado aprovechar su potencial dinámico y social para complementar y mejorar los aprendizajes de los alumnos.



El objetivo de estas tareas ha sido potenciar la gestión de información por parte de los alumnos mediante el uso de estrategias diferentes, el manejo de diferentes lenguajes, no perdiendo de vista el uso reflexivo de las herramientas tecnológicas. Los alumnos se han enfrentado a la gestión de abundante información, a la resolución de problemas, a la toma de decisiones, a trabajar en entornos colaborativos y a generar materiales educativos de manera creativa.

Para conocer mejor al alumnado de partida con el que se van a realizar las experiencias y su nivel de uso y opinión al respecto de las TIC, se realizó una encuesta anónima al comienzo del curso, con lo que obtuvimos:

- Estudiantes de 3.º de Magisterio de las siguientes especialidades: Educación Física, Lengua Extranjera y Educación Infantil.
- Edad media de los estudiantes: 23 años.
- La mayoría se conectan a diario a Internet para diferentes usos: navegar por la Web y buscar información, enviar y recibir correo y/o mensajes, bajar películas y/o música y conectarse a diferentes redes sociales con los amigos.
- Se consideran usuarios de las TIC aunque muy pocos reconocen tener un nivel alto o de experto (17%). Aun así, la actitud para comenzar a utilizar herramientas TIC es muy alta y los alumnos se encuentran especialmente motivados.

4. ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS REALIZADAS

Todas las experiencias fueron realizadas durante un cuatrimestre (de febrero a mayo de 2011). Al final de cada una de ellas, se generó un debate en clase y una reflexión autoevaluativa sobre estas para intercambiar las impresiones resultantes.

4.1 *Plataforma e-learning*

La ventaja del uso efectivo de las TIC “emerge despacio en el tiempo, y solo si los profesores continúan experimentado en nuevas vías” (Underwood, 2006), lo cual indica que la elección de los medios electrónicos no debe ser cerrada y debe ir evolucionando y cambiando a medida que el profesor se va formando y se va adaptando con mayor facilidad a cada contexto de aprendizaje.

En este proceso de búsqueda de las TIC más adecuadas, la Universidad Católica de Valencia (UCV) ofrece, a través de su Campus Virtual *UCVnet*, el uso de la plataforma Moodle como apoyo a la docencia presencial. Esta plataforma es muy versátil y permite



trabajar con los estudiantes en un entorno seguro, protegido con contraseñas y gestionado por el sistema administrativo de la UCV. Utilizamos esta plataforma como vehículo de dinamización de la asignatura, para lo cual la dividimos en cuatro grandes bloques:

Bloque 0: General. En este bloque, el alumno tiene a su disposición desde el primer día documentos importantes para el seguimiento de la asignatura, como guía docente, plan de trabajo, objetivos a conseguir, cronograma de actividades o diario de sesiones. A partir de estos documentos, el alumno puede gestionar su tiempo, adecuar sus niveles de aprendizaje, preparar los materiales necesarios para las sesiones presenciales, recuperar sesiones a las que no pudo asistir, etc.

Bloque 1: Teoría. En este apartado es donde se “suben” los diferentes contenidos teóricos que se trabajan en la asignatura, así como diferentes pruebas autoevaluativas sobre cada uno de ellos para asentar los conceptos teóricos.

Bloque 2: Prácticas. Este es el más extenso, en él es donde se detallan todas las actividades tanto individuales como grupales que vamos a trabajar a lo largo del cuatrimestre. Se han desarrollado actividades de “paso a paso” con manuales y video-tutoriales para trabajar las prácticas más instrumentales de realización de materiales didácticos con la herramienta de autor JCLIC y también la realización de actividades de búsqueda en Internet (Cazas del Tesoro). Para dinamizar el trabajo del aula virtual, también hemos realizado otras que promueven el trabajo colaborativo (wiki y glosario) y que facilitan la socialización de los estudiantes en el aula virtual (foros), y también hemos diseñado actividades de experimentación, estudios de casos y gestión de proyectos (grupales). Al finalizar cada proyecto o tarea, se ha calificado con el objeto de que los estudiantes conozcan en cada momento cuál es la corrección del docente y qué aspectos son los que tiene que mejorar para el siguiente trabajo.

Bloque 3: Adicionales. En el último bloque se actualizan contenidos de interés relacionados con la asignatura, vídeos o documentos propios o descargados de Internet, que el alumno puede trabajar de forma voluntaria para mejorar la adquisición de contenidos sobre nuevas tecnologías.



FIGURA 1
Plataforma UCVnet en la Asignatura de NNTT. Bloque Prácticas



4.2 Blog educativo

El proyecto de blog fue el primero en desarrollarse por los grupos debido a la facilidad de creación de un blog (WordPress o Blogia) y al carácter de actualización de contenidos que se pretendía dar a lo largo del cuatrimestre.

Un blog es “un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos de artículos de uno o varios autores” (Cerezo, 2006). El uso o temática de cada blog es particular, los hay de tipo personal, periodístico, empresarial, etc. En el caso particular del ámbito educativo, pueden aprovecharse las características de los blogs para diferentes situaciones de enseñanza-aprendizaje: blog de aula, materia o asignatura; talleres creativos multimedia; gestión de proyectos de grupo, etc.

En nuestra experiencia, cada grupo de trabajo creó un blog¹ como espacio para compartir recursos con otros maestros de sus mismas especialidades, redactar experiencias educativas propias, propuestas de actividades complementarias, recomendación de

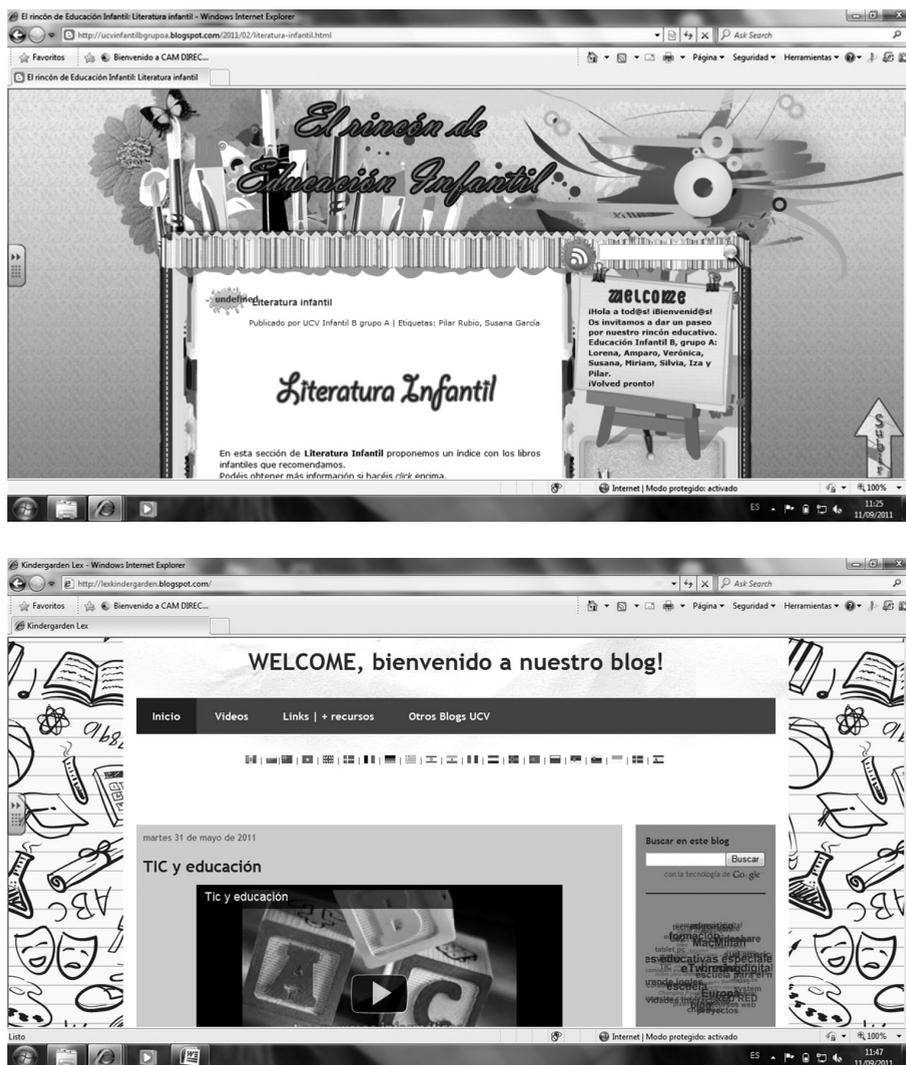
¹ Todos los blogs de los alumnos se “colgaron” en el campus virtual de la UCV (<<http://sentucv.wordpress.com/masblogsucv>>).



otros sitios web, etc. Los blogs resultantes se iban enriqueciendo conforme los alumnos avanzaban en la asignatura y aprendían y descubrían nuevas TIC y nuevos usos de estas.

Para el alumnado fue una experiencia enriquecedora y muy útil para su vida profesional, como así manifestaron ellos mismos en la autoevaluación de esta experiencia.

FIGURA 2
Ejemplos de diferentes blogs creados por los alumnos



4.3 Pizarra digital interactiva

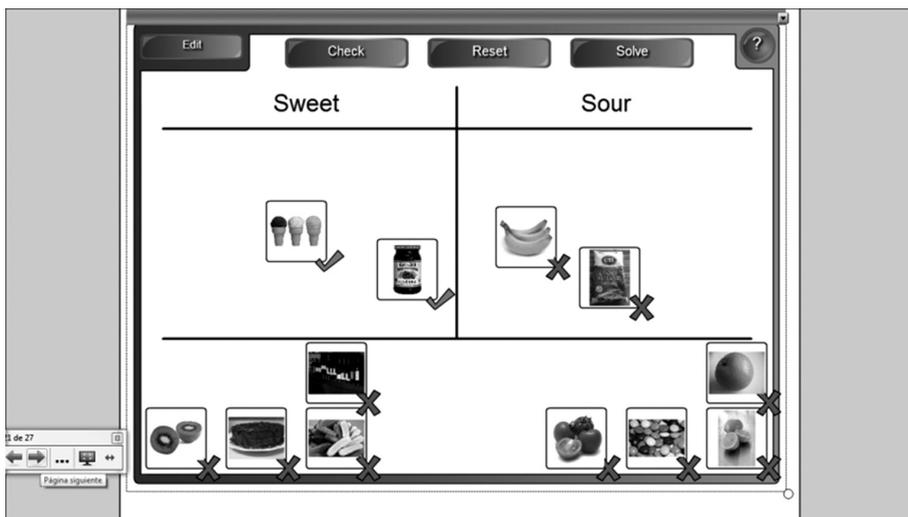
Las pizarras digitales interactivas (PDI) en las aulas de educación infantil y primaria han supuesto una verdadera revolución en los centros educativos. Constituyen el elemento central sobre el que se sustenta la llamada “escuela del futuro” (Gallego, 2010) y prácticamente todos los centros educativos (públicos y privados) tienen al menos una de ellas en alguna de sus aulas docentes. Por tanto, nuestra siguiente experiencia consistía en la utilización de la PDI para la realización final de varios proyectos grupales resultantes.

El objetivo era que los alumnos se familiaricen con esta herramienta y la trabajen desde diferentes planteamientos didácticos (Marqués, 2011). A partir tan solo de dos sesiones en el aula sobre el manejo del software, unas pautas de partida para la realización de los proyectos, algunos ejemplos y bibliografía, los grupos han investigado las posibilidades de uso de las PDI, experimentado a partir de su propia experiencia realizada en los centros de prácticas y generado sus propias actividades y contenidos didácticos con esta tecnología.

La generación de esta experiencia ha sido una de las que más ha gustado debido a su facilidad de uso, las “infinitas” posibilidades que ofrece a los docentes y su fácil adaptación con cualquier otra tecnología de que disponga el centro. Los alumnos afirman que es una tecnología “limpia” que “no les da problemas”, les motiva su uso y aumenta su autoestima conforme van descubriendo nuevas posibilidades. Los proyectos resultantes de esta experiencia han sido muy variados en cuanto a aportaciones metodológicas al aula: corrección de actividades grupales, apoyo a explicaciones del docente, realización de actividades en la pizarra o visualización de contenidos de apoyo multimedia.



FIGURA 3
Ejemplos de actividades creadas con pizarra digital por los alumnos



4.4 *Experiencia educativa en una red social*

Aunque la metodología asociada a las redes de aprendizaje queda respaldada por numerosos autores y publicaciones (Dondi, 2007; Laviña y Mengual, 2008), la tendencia actual es ir creando comunidades que vayan más allá del desarrollo de competencias en el marco de las asignaturas universitarias. El estudiante no va a “andar buscando” entre sus asignaturas para el desarrollo de la dimensión espontánea y lúdica del aprendizaje. Es necesario un punto de encuentro más informal para crear esas comunidades de aprendizaje, espacios más abiertos para que se generen mayor actividad y participación más activa.

Además, a los estudiantes más jóvenes les cuesta concentrarse en los aspectos académicos y profesionales ante la amplia oferta de comunicación e interacción con fines de ocio, por lo que hay que crear espacios en los que se minimice esta dispersión. Si además tenemos en cuenta que cada vez hay menos separación en Internet entre los aspectos laborales, sociales y lúdicos, pensamos que la combinación entre plataformas cerradas y redes sociales abiertas ayudará a los estudiantes a atender su actividad en línea como un aprendizaje continuado.

Por ello, para nuestra última experiencia hemos combinado las sesiones presenciales con el aula virtual de *UCVnet* y el trabajo continuado en una red social. La elegida de entre todas las redes disponibles fue Facebook, ya que es la que habitualmente utilizan la mayoría de los estudiantes que han participado en esta experiencia.

En nuestro caso, el docente creó un perfil de Facebook para la asignatura de NNTT y en este diferentes “grupos secretos²” para debatir contenidos de la asignatura sobre nuevas tecnologías; dentro de estos grupos se fueron agregando todos los “amigos” (alumnos) de NNTT de las diferentes especialidades, usando sus propios perfiles personales de Facebook u otros generados expresamente por ellos para este fin. Esto supuso una de las primeras ventajas con respecto al aula virtual de *UCVnet*, ya que en él cada grupo de especialidad diferente está separado y los alumnos no ven ni los trabajos ni las interacciones del resto de los compañeros. En el grupo de NNTT de Facebook se han duplicado algunas de las tareas realizadas en la plataforma, con lo que se ha obtenido una mayor participación del alumnado, se han compartido un mayor número de recursos multimedia, así como la propuesta de nuevas actividades generadas por los propios alumnos. También se enseñó a los alumnos un uso responsable de las redes, a configurar la herramienta de privacidad (que la mayoría de los alumnos desconocía) y otras reco-

2 En Facebook un “grupo secreto” es aquel en el que solo pueden ver el grupo quienes pertenecen a él y solo los miembros pueden realizar publicaciones y las tareas generadas dentro de ellos.



mendaciones para poder obtener el máximo provecho de las redes sociales sin caer en ningún peligro.

Los alumnos al final de la experiencia reconocieron un grado de satisfacción alto, ya que la mayoría eran usuarios de Facebook desde un punto de vista totalmente lúdico y de ocio. Al conectar también al grupo clase y al docente en su propia red les ha generado una mayor confianza con el resto de los miembros. Los estudiantes perciben que el docente deja el rol de organizador y transmisor para pasar a ser dinamizador y colaborador, ya que en estas redes no hay ningún tipo de jerarquía: o eres amigo o eres desconocido.

CONCLUSIONES

Mediante todas estas experiencias hemos conseguido acrecentar el impacto de las TIC en la significatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En todo momento se han creado escenarios en donde los futuros maestros desarrollan sus aprendizajes de manera colaborativa y participativa y especialmente de manera más interactiva. Hemos conseguido alejarnos de la tradicional impartición de contenidos para adentrarnos en otras formas de adquirir conocimientos, a través de métodos de organización del trabajo en los que los alumnos participan de forma interdependiente y coordinada.

Podemos afirmar que los alumnos han conseguido superar los objetivos iniciales y que han incrementado sus relaciones comunicativas a través de la Red, siguiendo la filosofía de la Web 2.0, estando mucho más motivados y seguros en su uso, más dinámicos, participativos y comprometidos.

BIBLIOGRAFÍA

- BARBERÁ, E. - MAURI, T. - ONRRUBIA, J. (coord.) (2008) *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. Barcelona, Graó.
- CEREZO, J. M. (coord.) (2006) *La blogosfera hispana: pioneros de la cultura digital*. Madrid, Fundación France Telecom España.
- DONDI, C. (2007) "The underground rivers of innovative e-Learning: a preview from the HELIOS Yearly Report 2006/07" en *eLearning Papers*, 4.
- GALLEGO, J. (2010) *La pizarra digital: una ventana al mundo desde las aulas*. Madrid, Eduforma.
- LAVIÑA, J. - MENGUAL, L. (dir. y coord.) (2008) *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010*. Madrid, Fundación Telefónica-Ariel.



- MARQUÉS, P. <<http://peremarques.pangea.org/pizarra.htm>>. Consultado en marzo de 2010.
- UNDERWOOD, J. *ET AL.* (2006). *ICT Test Bed Evaluation-Evaluation of the ICT Test Bed Project*. UK, Nottingham Trent University.

