

## ARTÍCULO

# La innovación educativa en la universidad a través de las TIC. ¿Qué ven los alumnos con estas prácticas?

**Fernando Gómez Gonzalvo**

fergogon@alumni.uv.es

UTPAFIDE

(Departamento de Educación Física y Deportiva,  
Universidad de Valencia)

Fecha de presentación: noviembre de 2012

Fecha de aceptación: abril de 2013

Fecha de publicación: enero de 2014

**Cita recomendada**

Gómez, F. (2014). La innovación educativa en la universidad a través de las TIC. ¿Qué ven los alumnos con estas prácticas? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 11, n.º 1. págs. 49-60. doi <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v11i1.1657>

**Resumen**

Este documento pretende dar a conocer la experiencia llevada a cabo por un grupo de estudiantes durante el desarrollo de un programa destinado a alumnos innovadores de la Universidad de Valencia. La actual inmersión de las tecnologías en todos los ámbitos de la sociedad y en la educación plantea nuevas incógnitas sobre cómo se desarrollan estas experiencias educativas. El proyecto presentado estaba enfocado a los alumnos con vistas a desarrollar un trabajo que relacionara las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con los contextos de aprendizaje universitarios. De este modo, en el artículo se presentan las experiencias, vivencias y conclusiones a las que se ha llegado una vez terminado el proyecto.

**Palabras clave**

tecnologías de la información, aprendizaje activo, aprendizaje cooperativo, innovación educativa

## *Educational innovation through ICTs in the university setting. What do students think of these practices?*

### **Abstract**

The aim of this article is to report on an experience undertaken by a group of students during the implementation of a programme targeting innovative students at the University of Valencia (UV), Spain. The current spread of technologies to all areas of society in general, and to education in particular, poses many unknowns about how these educational experiences are actually conducted. The aim of the project presented in the article was to get the students to do an assignment that would relate information and communication technologies (ICTs) to university learning contexts. The article therefore presents the experiences, the exchanges and, finally, the conclusions drawn on completion of the project.

### **Keywords**

information technologies, active learning, cooperative learning, educational innovation

---

---

## Introducción

La siguiente experiencia surge a partir de un programa de la Universidad de Valencia destinado a promover los grupos de alumnos innovadores a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El mundo académico lleva preguntándose desde la integración de las tecnologías en educación, alrededor de finales de la década de 1990 y desde principios del 2000, qué papel puede desempeñar esta integración en las aulas.

Este artículo aborda los puntos de vista y sensaciones que tienen los alumnos a la hora de afrontar este tipo de innovación educativa, cuando son ellos quienes deben adoptar una actitud activa ante el aprendizaje. De este modo, conociendo sus intereses y puntos de vista podemos acercarnos a su realidad los contenidos de las clases y, además, conocer la forma de entender estas experiencias.

El objetivo del presente artículo es dar a conocer qué es lo que perciben los alumnos, qué piensan de estas metodologías y cómo pueden mejorarse, desde el punto de vista del alumnado, las aplicaciones educativas de estas herramientas tecnológicas.

## La innovación educativa y las TIC

El ser humano no aprende de forma natural sino que necesita un marco de referencia en el que basarse para establecer los aprendizajes. La teoría sociocultural (Vigotsky, 2000) hace hincapié en que las relaciones sociales entre los seres humanos, sobre todo el lenguaje y la comunicación, ayudan al niño a aprender bajo el prisma de la interacción con sus semejantes, con la cultura que le rodea y con los objetos físicos que posee para crear aprendizajes. Por lo tanto, necesitamos de un marco cultural y social que sea capaz de proveernos de herramientas significativas que nos ayuden a crear aprendizajes.

De esta forma, el desarrollo tecnológico y la provisión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han ayudado, en los últimos años, a construir aprendizajes basados en estas herramientas, que han suscitado cierto interés del mundo académico para integrar estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, la innovación educativa ha tomado una vía claramente influenciada por las TIC. Encontramos en la bibliografía científica actual multitud de experiencias en las que las tecnologías han tenido un papel fundamental como herramienta educativa. No obstante, la simple aplicación de estas tecnologías como herramientas no garantiza, por sí misma, que mejoren ni aporten nada innovador al proceso de enseñanza-aprendizaje (Suarez, 2010), sino que su uso debe estar basado en un cuerpo científico que dé fundamento a la aplicación de dichas tecnologías.

De este modo, tal y como apunta Epper (2004) las tecnologías al servicio de la educación deben procurar cambiar el centro de atención y enfocarlo en el alumnado para que este aprenda haciendo, hablando con los demás y compartiendo sus experiencias e información, y no como un espectador de una realidad que se sucede ante él. En otras palabras, debe ser más importante el desarrollo que experimente el alumnado en sí que los resultados que este pueda alcanzar. Además, debe hacerse de forma que los alumnos interactúen entre ellos para construir un conocimiento común.

Pero los alumnos por sí solos poco pueden hacer si el profesor no reconfigura su práctica educativa al introducir las TIC en el aula. Para hacer posible una mayor participación de los alumnos en clase, el profesor debe integrar los diferentes usos de las tecnologías, así como las metodologías que faciliten el establecimiento de una educación multidireccional y continua y que permitan a su vez una hibridación entre la educación presencial y a distancia (Duart, 2011).

Algunos autores han propuesto que la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza ha llegado a suponer un cambio en el paradigma educativo, puesto que los alumnos han ganado responsabilidad y participación en su propio proceso educativo y, a la vez, han roto la estructura altamente jerarquizada y aglutinada en la figura del profesor (López-Meneses y Martín Sánchez, 2009).

No obstante, los procesos de innovación a través de las TIC que se han llevado a cabo en las instituciones universitarias han estado enfocados a la traducción de los materiales y herramientas hacia lenguajes digitales, es decir, que se han digitalizado la mayoría de materiales curriculares sin que se hayan transformado las bases del paradigma educativo dominante (Bates, 2009; Bates y Poole, 2003).

La mayoría de estudios publicados sobre la innovación educativa a través de las TIC centrados en los alumnos pretenden cuantificar el tiempo, los tipos de uso o los cambios observados a través de los resultados académicos (Coutinho, 2007; Valerio-Ureña y Valenzuela-González, 2011; Papastergiou, Gerodimos y Antoniou, 2011; Antolín, Molina, Villamón, Devís-Devís y Pérez-Samaniego, 2011).

Gran parte de los estudios concluyen que los alumnos adquieren más y mejores habilidades en el uso y tratamiento tanto de las herramientas como de la información que manejan (Sim y Hew, 2010). Por el contrario, otros autores afirman que no existen estas diferencias en el aprendizaje entre el uso y el no uso de herramientas tecnológicas en contextos educativos formales (Papastergiou et al. 2011), debido a que los entornos virtuales de aprendizaje vienen aplicándose sin cambiar la metodología tradicional y están utilizándose como una herramienta al servicio de la educación tradicional sin que se haya cambiado la lógica de la educación (Bates, 2009).

En definitiva, dependiendo de cómo se utilicen estas herramientas y de la orientación que el profesor les dé, encontraremos un continuo de posibilidades en lo que a prácticas educativas se

refiere. Por un lado encontramos las prácticas que promocionan un aprendizaje activo por parte del alumno, admitiendo la multidireccionalidad de la información y la figura del profesor como un guía del conocimiento. Por el contrario, si utilizamos aprendizajes basados en la observación, la repetición y el aglutinamiento del conocimiento en la figura del profesor estaremos más cerca de un aprendizaje tradicional.

En resumen, las TIC por sí solas pueden facilitar la adopción de estrategias más acordes con el cambio de paradigma y la innovación, pero en ningún caso serán motivo de cambio por sí mismas, es decir, su uso no garantiza que se vaya a producir un cambio sino que será la forma en cómo las usemos la que propiciará ese cambio.

El presente artículo pretende, por tanto, dar una visión de cómo conseguir integrar las tecnologías de la información y la comunicación en entornos de aprendizaje universitario a través de una experiencia educativa encaminada a buscar esta integración con modelos y metodologías innovadoras. Para eso contaremos la experiencia vivida por uno de los grupos de innovación.

## El programa ESTIC

Los alumnos rara vez hemos tenido la oportunidad de expresar nuestra visión en el ámbito científico sobre nuestros sentimientos y experiencias a través de la innovación educativa centrada en nosotros. Esas pocas veces en la que hemos tenido protagonismo siempre han sido contadas por otras personas pero nunca habíamos sido los alumnos los que habíamos contado nuestras propias experiencias.

De esta forma, nos proponemos contar nuestra experiencia en la innovación educativa mediante TIC a través de un programa de inmersión de alumnos en esta área puesto en marcha por la Unidad de Innovación Educativa (UdIE) de la Universidad de Valencia. Este programa de innovación educativa está enfocado a fomentar la innovación educativa desde la participación activa del alumnado, y nació bajo el nombre de Programa ESTIC de estudiantes innovadores. El primer programa se desarrolló durante el curso 2009/2010, y a día de hoy se han llevado a cabo cuatro ediciones. La experiencia que aquí presentamos corresponde al curso 2011/2012, y actualmente el programa sigue adelante con nuevas ediciones.

En el programa se pretende integrar las metodologías basadas en aprendizajes cooperativos, la innovación educativa y las tecnologías de la información y la comunicación para que los alumnos nos acerquemos a estas prácticas y propongamos nuestra propia forma de aprender. Así, los alumnos debían formar grupos de entre 5 y 8 personas, tanto hombres como mujeres, y desarrollar alguna idea innovadora sobre los contenidos de cualquiera de las asignaturas. El proyecto por desarrollar podía ampliar o profundizar contenidos de las asignaturas con el fin de que nosotros mismos y nuestros compañeros ampliáramos nuestros conocimientos referentes a la materia abordada.

El programa estaba destinado al alumnado matriculado durante el curso 2011/2012 en cualquiera de las titulaciones que se impartían en dicha universidad. Así, la convocatoria estaba abierta a los alumnos de grado, de licenciatura y de máster. Únicamente quedaban excluidos los alumnos inscritos en la fase de investigación del programa de doctorado.

Este proyecto podía ser transversal, es decir, enfocado a varias asignaturas con objetivos o contenidos que por su temática podían conectarse, estableciéndose un máximo de tres asignaturas. Por el contrario, el proyecto también podía estar enfocado a una de las asignaturas en exclusiva.

La participación de los profesores no era obligatoria, pero en todo caso se debía informar al tutor de la asignatura o asignaturas en las que se iba a desarrollar un proyecto ESTIC. Los profesores, por su parte, podían participar de forma desinteresada en dichos proyectos, aunque para su desarrollo no era necesaria su participación ni control.

El programa ofertado por la UdIE se dividía en dos convocatorias, una referente al primer cuatrimestre del curso y otra al segundo. No obstante, las asignaturas podían ser tanto anuales como cuatrimestrales y el periodo del proyecto estaba vinculado con la duración de las propias materias.

El objetivo final del programa era que los alumnos crearan un blog, una página web, un perfil de red social o una wiki con el fin de compartirlo con los compañeros y crear un espacio común de interacción entre ellos para profundizar en los contenidos de las asignaturas y crear nuevos conocimientos de forma cooperativa (Vicerrectorado de Cultura, Igualdad y Planificación, 2011).

Las asignaturas escogidas pertenecían al máster de Intervención e investigación en ciencias de la actividad física y el deporte de dicha universidad. Este máster pertenece a la fase de formación del título de doctor. Las asignaturas escogidas fueron Investigación aplicada I e Investigación aplicada II. En ambas asignaturas se pretendía dar a los alumnos una formación sobre ejemplos prácticos de investigación de cada una de las áreas en las que la actividad física y el deporte tienen competencias.

Estas asignaturas pertenecían al segundo cuatrimestre académico, aunque cabe decir que el máster que cursábamos se organizaba en módulos y estos, a su vez, se organizaban de forma diferente con respecto a la planificación por asignaturas de los grados y licenciaturas, puesto que las fechas de inicio y comienzo se ajustaban a un periodo diferente.

Por último, el proyecto que desarrollábamos estaba destinado a un concurso competitivo en el que participaban todos los proyectos presentados por los alumnos y en el que se premiaban los mejores trabajos presentados. De este modo, se daba un premio en especie al mejor trabajo de cada área de conocimiento en el que estaba adscrita su titulación, a saber: ciencias sociales y jurídicas, ciencias de la salud, artes y humanidades y, por último, ingenierías.

## Metodología

La metodología utilizada en este proyecto corresponde a un estudio de casos, referente al grupo en el que se desarrolló la experiencia y a una autoetnografía de uno de los participantes, concretamente al coordinador del grupo de innovación. Este método se escogió por diversas razones. La primera de ellas es por la poca validez que nos proporcionaría un estudio de tipo cuantitativo, ya que la muestra es reducida y los datos obtenidos y analizados carecerían de validez. La segunda se debe a la mayor concreción que puede darse a través de este método, cuando de lo que se trata es de presentar la vivencia y las experiencias de un grupo de innovación de alumnos, es decir, sus emociones y opiniones en relación con el proceso de aprendizaje. La elección de la etnografía como método de indagación

presenta una limitación metodológica, ya que, al no prever más allá de la pura elaboración de la experiencia y la presentación al programa ESTIC, no se grabaron y transcribieron las sesiones como correspondería proceder con este método.

Nuestro grupo estaba compuesto por un conjunto de seis alumnos, todos hombres, ya que las compañeras de clase a las que se intentó incorporar no quisieron participar. Todos los componentes provenían de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, ya que era requisito para entrar al máster que nos unía. Por su parte, la edad de los integrantes era de entre 24 y 31 años.

Por otro lado, el origen de los componentes era variado y algunos se habían desplazado de sus lugares habituales de residencia para realizar el postgrado. Un integrante procedía de Zamora, otro de Alicante, otro de Murcia y tres de Valencia.

Como instrumento de recogida de datos se utilizaron las actas de las reuniones en las que se preguntaba sobre las percepciones y sensaciones personales que se habían tenido a lo largo del proyecto, y sobre todo la última sesión de autoevaluación que se realizó al finalizar el proyecto.

Los grupos de discusión creados fueron completamente abiertos en todas sus sesiones, a excepción de la sesión de autoevaluación, que presentó una estructura semidirigida en la que se había elaborado una serie de preguntas clave para la evaluación. Los debates que surgieron dentro de estos grupos de discusión no se grabaron en ningún soporte, puesto que el planteamiento inicial no fue la redacción y comunicación de nuestra experiencia a través de círculos científicos sino la elaboración del proyecto de innovación. Fue posteriormente, cuando el grupo decidió dar visibilidad y difusión al proyecto, cuando se utilizaron los datos que se habían recogido. A pesar de no haber grabado las discusiones de los grupos, se recogieron los datos plasmados en las actas de las reuniones, donde quedaba recogida la información que posteriormente se ha analizado. Además, se utilizó y analizó el informe final propuesto para entregar como justificación de nuestro proyecto.

Para evaluar y analizar los resultados obtenidos a lo largo de nuestro proyecto utilizamos la última sesión planificada como sesión de autoevaluación para concretar las sensaciones y percepciones que cada uno de los integrantes del grupo habíamos tenido. Esta sesión tuvo una estructura semidirigida y se realizaron preguntas para el debate sobre el funcionamiento del grupo, la percepción que se tenía del trabajo cooperativo desarrollado, el aprendizaje alcanzado con esta metodología y las fortalezas y debilidades que se habían detectado. Esta sesión se llevó a cabo de forma grupal al finalizar el proyecto y previamente a la presentación del informe final al organismo convocante del programa.

## Nuestra experiencia educativa a través de las TIC

En primer lugar, debemos destacar que los alumnos hemos hecho uso de diferentes medios tecnológicos a la hora de desarrollar nuestro proyecto. Nuestro principal objetivo desde el principio fue desarrollar un blog educativo en el que los alumnos del máster tuviéramos un espacio común de interacción más allá de las clases. Este blog se diseñó con el sistema Blogger ofrecido por Google®.

También, pretendíamos crear unos mapas conceptuales, a partir de los conocimientos adquiridos en clase, que nos ayudaran a comprender de forma más clara y sencilla los conceptos aprendidos.

Para la creación y desarrollo de los mapas conceptuales utilizamos software gratuito como es VUE (Visual Understanding Environment), que nos ha permitido desarrollar y compartir nuestros mapas conceptuales.

En principio, el proyecto se pensó no solo para los integrantes del grupo de innovación sino también para que participáramos todos los alumnos. Al explicar en las clases nuestro proyecto y qué pretendíamos conseguir con ello, el resto de compañeros mostró indiferencia ante él debido a que este trabajo y las horas que se debían invertir no supondrían mejora alguna en sus calificaciones.

Por otro lado, utilizamos otras tecnologías para la organización, gestión y comunicación interna del grupo. Estos medios van desde dispositivos de mensajería instantánea integrados en el móvil (Whatsapp) hasta el correo electrónico, pasando por un sistema de almacenaje e intercambio de archivos (Dropbox), así como el propio blog.

Este uso multitecnológico nos ha servido para conocer y usar de forma más eficaz todas estas herramientas y nos han permitido aplicarlas en un contexto educativo. Sin embargo, cabe decir que, excepto en el caso del blog y el Dropbox, las herramientas se han usado como medio de gestión y comunicación pero no han participado activamente en nuestro aprendizaje formal dentro del contexto del máster de Investigación.

En el caso del blog y el Dropbox la sensación percibida por los alumnos ha sido diferente. En el caso del blog, este nos ayudaba a reflexionar y a debatir cuestiones sobre los contenidos del máster que de otra forma no podíamos tratar en un contexto presencial. En cuanto al Dropbox, este nos permitía corregir y ampliar los mapas conceptuales que habíamos creado de forma cooperativa, ya que podíamos corregir y evaluar nuestro propio trabajo y el de nuestros compañeros a través de esta herramienta.

El proyecto desembocó, finalmente, en un contexto similar al de una revista de acceso abierto en el que los mapas conceptuales eran los materiales que había que revisar y el grupo eran los revisores. Se pactó un tiempo máximo de revisión de 15 días, y esta podía ser tanto anónima como firmada. Dicha revisión se hacía sobre el documento original y se añadían las modificaciones y comentarios al final del documento para su corrección.

Por otro lado, se utilizaron las redes sociales para dar visibilidad al proyecto e intentar hacer llegar al mayor número posible de personas nuestros resultados y nuestro proyecto en sí. Esta herramienta nos permitió difundir nuestro trabajo pero no implicó un aprovechamiento de las propias redes como contenido.

A la hora de elaborar los mapas conceptuales referentes a los contenidos y temas desarrollados en las clases, el grupo funcionó mediante «grupos de expertos». En este tipo de organización, los componentes que más afinidad tenían con el tema tratado en clase construían un primer mapa conceptual que ponía en común con todos los demás, y, después de una revisión, se modificaba el mapa y se presentaba al resto de compañeros para que lo evaluaran.

Por lo que respecta a los materiales y recursos que utilizamos para desarrollar el proyecto, hay que destacar que recurrimos exclusivamente a los ordenadores personales propios y a todo lo que en ellos podíamos descargar. Utilizamos software libre tanto para la elaboración de mapas conceptuales como para la plataforma del blog y el intercambio de archivos. Nuestro proyecto también se llevó a cabo con la licencia Creative Commons 3.0, ya que el programa ESTIC requería a los participantes

compartir libremente los contenidos creados, manteniendo los derechos mínimos de citación, compartir con igual y permitiendo la copia derivada sin fines comerciales.

En cuanto a la infraestructura utilizada por el grupo, esta se limitó al sistema de préstamo de aulas que la facultad tiene. Este préstamo de aulas nos permitió tener un espacio físico donde llevar a cabo reuniones de coordinación, sobre todo al principio del proyecto, para organizar el funcionamiento del grupo y hacer sesiones de formación relacionadas con las herramientas web que no se tenían claras.

## Resultados

En primer lugar, los temas que surgieron a lo largo de la sesión de evaluación fueron los siguientes, según se recogieron en el acta:

- El uso y tratamiento de la información
- El uso de las diferentes herramientas digitales
- Las interacciones en el proceso de comunicación del grupo
- El proceso de escritura y reflexión
- Objetivos del máster
- La duración del proyecto
- La implicación de los compañeros del máster en nuestro proyecto
- El aprendizaje cooperativo

En este proceso de debate el grupo afirmaba que valoraba muy positivamente las habilidades adquiridas durante el proyecto, referentes al tratamiento de la información y al uso de las diferentes herramientas tecnológicas, ya que algunos de los participantes no conocían los programas que se utilizaron y habían descubierto nuevas aplicaciones que les podían ayudar en otros ámbitos de su vida. Por ejemplo, Juan<sup>1</sup> comentó que utilizaría con sus jugadores del equipo de fútbol los mapas conceptuales para explicar la técnica y la táctica, porque pensaba que era una forma más visual de hacerlo tal y como se recoge en las actas.

El grupo valoró positivamente las capacidades que se habían adquirido en cuanto a la comunicación social lograda dentro del grupo, aunque Juan consideraba que Alex, que era el coordinador del grupo, debería haber hecho más cosas para mejorar la comunicación y el clima del grupo. El proceso de escritura, reflexión y revisión que hacíamos para la elaboración de los mapas conceptuales había sido provechoso según Esteban, ya que le había gustado el proceso de corrección aplicado en los mapas.

El grupo valoró positivamente que mediante estas herramientas se habían alcanzado algunos objetivos planteados en el programa docente del máster. Las herramientas tecnológicas utilizadas,

---

1. Pseudónimo. Todos los nombres que aparecen en el artículo a partir de este punto son ficticios para preservar el anonimato.

junto con una organización orientada a aquello que nos interesaba, nos han ayudado a conseguir los objetivos planteados en el proyecto. Según el comentario de Luis, la imitación que hacíamos de los procesos de revisión y publicación de los mapas conectaba con los objetivos que trataban de la creación y difusión del conocimiento. Tanto Alex como Luis coincidían en que los demás compañeros del máster tenían menos bagaje en estos contenidos que los componentes de nuestro grupo.

Por el contrario, todo el grupo estaba de acuerdo con que la escasa duración del proyecto se reveló como una limitación, y se comentó que una mayor duración del proyecto hubiera permitido consolidar los conocimientos y habilidades adquiridos y profundizar más en los contenidos y objetivos planteados.

Alfredo comentó que percibía una falta de implicación de los compañeros del máster hacia los contenidos del proyecto, porque nadie se interesaba por ellos y sólo los utilizábamos nosotros. Juan destacó que hasta el periodo de exámenes ningún compañero de clase preguntaba, pero que después casi todos empezaron a descargarse los mapas conceptuales que creábamos. Así, se observó un aumento sustancial durante ese periodo del número de descargas y del interés de los compañeros, este último materializado en preguntas directas acerca del proyecto y sus fines.

También se comentó, por parte de Alex, que el aprovechamiento de las virtudes del aprendizaje cooperativo, que se planteaba como objetivo dentro del programa ESTIC, no fueron muy extensas por la inexperiencia en este tipo de proyectos, por el poco sentido de grupo que se había creado y porque la transmisión de esta metodología fuera del grupo era imposible debido a la escasa participación del profesorado y de los compañeros. Aun así, Juan y Esteban comentaron que el proyecto les parecía más una introducción a este tipo de propuestas y consideraban que se había logrado profundizar en algunos aspectos de este tipo de aprendizaje.

## Discusión

La adquisición de habilidades comentadas por los integrantes del grupo concuerdan con las explicadas por diferentes autores (Bates, 2009; Papastergiou et al. 2011; Top, 2012) sobre la adquisición de habilidades sociales y del tratamiento de la información que desarrollan los alumnos en los contextos educativos mediados por tecnologías. Por lo tanto, podemos afirmar que estas herramientas integradas dentro de un contexto formativo van a permitir que los alumnos interactúen entre ellos para construir un conocimiento compartido y común (Vigotsky, 1978).

Tal y como explican las teorías educativas, cuando los alumnos se implican dentro de su propio aprendizaje de forma activa se consiguen mejores resultados docentes y, posiblemente, con un mayor calado y profundidad que les permitirán utilizar los conocimientos aprendidos más allá de los exámenes académicos (Epper, 2004), tal y como se desprende de los comentarios referentes a los objetivos del máster asimilados.

Como explican Sim y Hew (2010), la reducida duración de muchas de las aplicaciones de estas herramientas en los contextos educativos impiden que se desarrollen con todo su potencial y que los beneficios que se pueden extraer de estas prácticas queden reducidos. Parece necesario, pues, desa-

rollar programas que permitan prolongar este tipo de proyectos educativos con el fin de maximizar los resultados según los comentarios realizados por el grupo.

Según lo publicado por Brown (2005) y Ching y Hsu (2011) sobre la evaluación de los alumnos, se concluye que para que los alumnos participen en actividades o tareas relacionadas con su formación, estas han de ser evaluadas y contadas como contenidos de clase, puesto que de lo contrario, la participación tiende a ser muy escasa. Así nos ocurrió en nuestro proyecto. Como los mapas conceptuales que creábamos no tenían ninguna repercusión sobre la calificación del máster, no fue hasta que llegó el periodo de exámenes cuando nuestros compañeros se interesaron por nuestro trabajo.

Según los comentarios de los alumnos, se valora el proyecto como una introducción al aprendizaje cooperativo tal y como lo proponen Velázquez (2010), Slavin (1990) y Coutinho (2007). No obstante, como ya se ha señalado, la falta de tiempo y la poca experiencia en estas metodologías suponen una seria limitación para aplicarlas de forma íntegra con el fin de aprovechar su máximo potencial. Por lo tanto, consideramos oportuno fomentar la práctica educativa formal integrando estas metodologías con el objetivo de favorecer que en el futuro los alumnos sean capaces de utilizar estos mecanismos para resolver problemas complejos y globales.

## Conclusiones

Por lo que respecta a las conclusiones, encontramos las siguientes:

- Este tipo de proyectos favorecen la participación activa y la implicación del alumno en su propio aprendizaje, por lo que se debe implementar este tipo de trabajos de forma planificada en el programa curricular.
- La duración de los proyectos debe ser mucho mayor y deben permitir aflorar y desarrollar todos los potenciales beneficios que ofrecen tanto las TIC como las metodologías empleadas.
- Se debe evaluar y premiar este tipo de iniciativas para que los alumnos vean recompensados los esfuerzos puestos en estas prácticas autodirigidas y se interesen por ellas.
- El desarrollo de estos programas y proyectos debe estar respaldado por las instituciones educativas a las que pertenezcan los alumnos con el fin de que se valore su trabajo más allá del aula.
- Las habilidades y capacidades adquiridas por los alumnos son esenciales para desarrollarse en los contextos mediados por tecnologías propios de la era de la información, por lo que son esenciales para sus competencias futuras.

**Nota:** La dirección web del blog del proyecto es <http://masterinv2012.blogspot.com.es>

## Referencias bibliográficas

- Antolín, L.; Molina, J.P.; Villamón, M.; Devís-Devís, J. y Pérez-Samaniego, V. (2011). Uso de blogs en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 7, 12-18.
- Vicerrectorado de cultura, igualdad y planificación (2011). Bases de la convocatoria de ayudas para estudiantes innovadores de la universidad de valencia de, 9 de septiembre de 2011, programa ESTIC. Universidad de Valencia.
- Bates, T. (2009). Promesas y mitos del aprendizaje virtual en la educación post-secundaria. En: Castells, M. (ed.). *La sociedad red: una visión global (335-359)*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bates, T. y Poole, G. (2003). *Effective teaching with technology in higher education: foundations for success*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brown, S. (2005). Assessments for learning. *Learning and teaching in higher education*, 1, 81-89.
- Ching, Y.H. y Hsu, Y.C. (2011). Design-grounded assessment: A framework and a case study of Web 2.0 practices in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27 (5), 781-797.
- Coutinho, C. (2007). Cooperative learning in higher education using weblogs: a study with undergraduate students of education in Portugal. *World multi-conference on systemics, cybernetic and informatics*, 11 (1), 60-64.
- Epper, R. (2004). La torre de marfil de la nueva economía (p.11-31) En: Epper, R. y Bates, T. (coord.). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes. Barcelona: Editorial UOC.
- Duart, J. M. (2011). La red en los procesos de enseñanza de la universidad. *Revista comunicar*, 37, 0-13.
- López-Meneses, E. y Martín Sánchez, M.A. (2009). Experiencias universitarias de innovación para la mejora de la práctica educativa en el contexto europeo. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 2.
- Papastergiou, M.; Gerodimos, V. y Antoniou, P. (2011). Multimedia blogging in physical education: Effects on student knowledge and ICT self-efficacy. *Computers & Education*, 57, 1998-2010. doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.05.006>
- Sim, J.; Wee S. y Hew, K. (2010). The use of weblogs in higher education settings: A review of empirical research. *Educational Research Review*, 5, 151-163. doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.edu-rev.2010.01.001>
- Suárez, C. (2010). Aprendizaje cooperativo e interacción asíncrona textual en contextos educativos virtuales. *Pixel-bit. Revista de medios y educación*, 36, 53-67.
- Top, E. (2012). Blogging as a social medium in undergraduate courses: sense of community best predictor of perceived learning. *Internet and higher education*, 15 (1), 24-28. doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.02.001>
- Valerio-Ureña, G. y Valenzuela-González, R. (2011). Redes sociales y estudiantes universitarios: del nativo digital al informívoro saludable. *El profesional de la información*. 20 (6), 667-670. doi <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2011.nov.10>
- Velázquez, C. (2010). *Aprendizaje cooperativo en educación física. Fundamentos y aplicaciones prácticas*. Zaragoza: INDE.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

## Sobre el autor

*Fernando Gómez Gonzalvo*

[fergogon@alumni.uv.es](mailto:fergogon@alumni.uv.es)

UTPAFIDE (Departamento de Educación Física y Deportiva, Universidad de Valencia)

Es licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Valencia en el año 2011. Acaba de finalizar un máster en Investigación en la misma área de conocimiento y actualmente cursa el programa de doctorado en Educación Física y Deporte en la misma universidad. Las líneas de investigación que desarrolla en estos momentos se enmarcan en la aplicación de las tecnologías en los contextos educativos universitarios.

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

C/ Gascó Oliag, 3

46010 Valencia

España



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>