

Canal Youtube *Officinalis.com*: Estrategias para el uso de recursos de vídeo 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario

Autores: Juan Simon, Carles Benedí, Anna Rovira, Maria Bosch y Cèsar Blanché.

Departamento: Departamento de Productos Naturales, Biología Vegetal i Edafología

Organismo: Universidad de Barcelona

Resumen: Desde hace tiempo, se sugiere que el material audiovisual utilizado con fines didácticos facilita a los estudiantes asimilar y adquirir conocimientos ya que les permite contextualizar los contenidos y simplifica enormemente su comprensión. Además, las producciones audiovisuales constituyen, en general, un medio atractivo y sugerente para ellos. A medida que las herramientas de edición y almacenamiento de vídeos se han simplificado y las herramientas *Web 2.0* se han popularizado, se ha hecho más frecuente la edición de vídeos elaborados por los propios docentes y/o estudiantes con una clara intencionalidad instructiva y con objetivos educativos definidos.

El grupo de innovación docente GIBAF integrado por profesores de Botánica de la Universidad de Barcelona se planteó durante el curso 2009-10 en la asignatura *Botánica Farmacéutica* el uso de un canal específico en *Youtube* que, siguiendo con el conjunto de herramientas 2.0 ya utilizadas (*Flickr*, *Facebook*, *GoogleDocs*, etc.) se identifica como canal *Officinalis.com*. En esta contribución, se presenta la experiencia llevada a cabo cuyo objetivo ha permitido evaluar el potencial pedagógico del canal *Youtube* implementado dentro del *Campusvirtual-UB* de la asignatura. Esta aportación concluye que las posibilidades y el potencial de este tipo de herramientas dentro de asignaturas universitarias como material de soporte y complementario. Los recursos con tipología *Web 2.0* permiten fácilmente involucrar a los estudiantes mediante la colaboración y creación de nuevos contenidos.

Palabras clave: Recursos docentes, vídeo, canal *YouTube*, Botánica

Referencia al eje temático: Procesos de enseñanza-aprendizaje basados en las nuevas tecnologías y servicios Web.

INTRODUCCIÓN

El informe “*Generación 2.0 2010. Hábitos de los adolescentes en el uso de las redes sociales*” (Sánchez & Povera, 2101) nos acerca a una realidad muy evidente: buena parte de los estudiantes que se han incorporado en este curso académico a la universidad empezó a utilizar Internet entre edades comprendidas de 8 a 12 años y la práctica totalidad de ellos lo utilizaban asiduamente entre los 14 y 16. No es de extrañar, pues, que en su mayoría sean considerados como nativos digitales atendiendo al uso que han realizado de esta tecnología en el núcleo de su educación obligatoria y que muchos de ellos opinen que el uso intensivo de Internet tendrá un impacto positivo en su experiencia universitaria (Burke *et al.*, 2009).

Incorporar de manera creativa i eficiente las tecnologías en clase suele promover entornos de aprendizaje más enriquecidos a través de la motivación de los propios alumnos que sienten hacia medios más colaborativos y sociales que se conocen genéricamente como *servicios Web 2.0* (Duffy, 2007). Preparar a nuestros alumnos en la actual sociedad de la información y la comunicación, requiere, por parte del docente, un esfuerzo para saberse adaptar a nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje que hagan un buen uso con fines estrictamente pedagógicos de estas nuevas herramientas.

En este contexto, los objetivos principales de este trabajo se han diseñado alrededor de una voluntad de aumentar la proximidad entre el estudiantado y el profesorado en asignaturas muy descriptivas y que requieren una fuerte carga de memorización de sus contenidos por parte de los alumnos. Esta proximidad persigue favorecer el logro de los objetivos específicos plasmados en los planes docentes, sobre todo en estos momentos de adaptación de las titulaciones, en que hay que encajar el nuevo paradigma de la enseñanza-aprendizaje en los nuevos grados que emanan del Proceso de Bolonia.

En este artículo, realizamos un breve repaso de las posibles aplicaciones en la educación superior de *YouTube* como servicio Web 2.0 de vídeo más utilizado en la actualidad. En segundo lugar, describimos los resultados de una primera prueba piloto realizada tanto por profesores como por estudiantes sobre la utilización y la percepción que se tiene de este servicio. Finalmente, se presentan, junto con las conclusiones, algunas limitaciones en el uso de este recurso en línea y, también, las implicaciones pedagógicas y los retos futuros que nos planteamos en el uso de esta potente herramienta.

OBJETIVOS

El propósito general de este estudio piloto fue determinar las posibilidades del recurso vídeo entre profesorado no particularmente tecnófilo a través de la utilización del servicio Web *YouTube* en su actividad docente. Con esta experiencia se pretende visualizar las percepciones del docente sobre los beneficios pedagógicos (o limitaciones) del uso de *YouTube* en materias con fuerte carga descriptiva como un recurso complementario a los materiales textuales a través del espacio virtual de la propia asignatura. Como objetivos específicos se consideraron los puntos siguientes:

- Proporcionar a los estudiantes material docente alternativo al textual que se utiliza habitualmente y adaptado a las habilidades de aprendizaje del nuevo estudiantado en la sociedad de la información y comunicación.
- Promover la motivación de los estudiantes en aquellas materias que, por contenidos o por metodología convencional, pueden resultar poco atractivos.
- Mejorar el rendimiento académico personal de los estudiantes durante las sesiones presenciales mediante la introducción de un material docente alternativo y desligado de las sesiones presenciales.
- Crear un canal de vídeo *streaming* dentro de la materia Botánica identificando nuevos entornos de comunicación y al alcance del estudiante.
- Distribuir materiales docentes en formato vídeo aptos para su reutilización en otras facultades o universidades mediante la utilización de transcripciones manuales o semiautomáticas con la correspondiente licencia *Open Source*.

METODOLOGIA

Después de concretar el ámbito del proyecto, se definieron las responsabilidades y se repartieron las tareas entre los 4 profesores firmantes de esta comunicación y los 2 colaboradores docentes de soporte. Se gestionaron todos los elementos necesarios para el desarrollo de la prueba piloto y se hicieron las correspondientes propuestas de temporalización con el fin de poder finalizar todo el proceso de implantación antes de empezar con el curso 2010-2011. En primer lugar se constituyó un grupo de trabajo en un entorno virtual (*GoogleDocs* de *Officinalis.com*) para facilitar la tarea de compartir documentación y enmiendas de textos, siguiendo una secuencia preestablecida de roles. Se realizaron sesiones de formación de los becarios docentes para que estos comprendieran el proyecto y tuviesen un buen manejo de las herramientas. Los destinatarios son estudiantes del primer curso del Grado de Farmacia (*Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona*) en dos grupos (180 alumnos aproximadamente) de

la asignatura troncal *Botánica farmacéutica* con un total de 6 créditos ECTS. En la prueba piloto han intervenido 4 profesores y dos becarios de colaboración docente.

Elaboración de materiales audiovisuales

Aunque la Universidad de Barcelona dispone de un servicio de audiovisuales para la grabación de sesiones docentes, la idea de este proyecto piloto fue la elaboración propia de vídeo de bajo coste, con la máxima calidad posible y bajo licencia *Creative Commons*. No se consideró, por el momento, la grabación de las clases magistrales atendiendo al coste económico que ello supondría y, también, a que se desvía del propósito general de esta experiencia.

Se identificaron tres tipologías diferentes de materiales docentes audiovisuales elaborados o utilizados en el contexto de este proyecto piloto:

- Material de elaboración propia por parte del profesorado, utilizado como material complementario a los recursos textuales y con formato videoclip.
- Material audiovisual de libre distribución (*YouTube*, *TeacherTube*, *YouTubeEdu*, etc.) que se incorpora al canal de *YouTube Oficialis.com* como “favoritos”.
- Material audiovisual de corporaciones u organizaciones de contrastada solvencia divulgativa (*TV3 a la carta*, *TEDTalks*, etc.) que se incorporan dentro de la actividad docente insertándolos en la propia plataforma de la asignatura vía *Campusvirtual UB*.

Atendiendo a su propia naturaleza como material complementario, se impuso que los videos se elaborasen con aplicaciones nativas del propio sistema operativo (*Windows Movie Maker*, formato .wmf) y con un metraje muy limitado (alrededor de 3 minutos y una docena de secuencias) para poder ser catalogados como “videoclips” sin necesidad de requisitos técnicos especiales.

La realización de los videoclips se hizo en 4 etapas consecutivas:

1. Extracción del cuerpo textual a partir de los ficheros en *PowerPoint* con que se imparte la clase y de libre disposición para los estudiantes en su espacio virtual.
2. Traducción de dicho texto a los 3 idiomas que se insertaran en los vídeos (catalán como idioma vehicular de la *Universitat de Barcelona* y castellano e inglés para abarcar el máximo público potencial en cuanto a su reutilización.

3. Elección de las imágenes estáticas (fotografías) que acompañaran al texto y que se elijen exclusivamente entre material propio o imágenes con los derechos de propiedad intelectual liberados.
4. Implementación del vídeo adecuando el texto a las imágenes que le acompañan y añadiendo los efectos de transición entre fotogramas y dos pistas de audio (voz y música de acompañamiento). Finalmente se inserta la carátula del vídeo y los créditos finales dónde se explicita la licencia *CreativeCommons*.

Con los vídeos ya elaborados se compararon las diferentes plataformas existentes actualmente como servicios Web para identificar un entorno, donde poder dejar disponible este material y para garantizar su reproducción posterior entre los estudiantes con la mínima dificultad técnica. Las características que queríamos que reuniera esta plataforma fueron:

- De distribución gratuita y de acceso totalmente libre
- Fácil acceso, multiplataforma y sin límite en el número de visualizaciones
- Que permitiera la conversión a formatos de dispositivos personales (iPod, etc.)
- Con herramienta de tipo colaborativo y social y con integración en otros servicios Web 2.0
- De fácil incorporación en la plataforma Campusvirtual UB

Un entorno ideal para este propósito es *YouTube* (<http://www.youtube.com>), ya que permite el acceso desde cualquier navegador, desde cualquier red (doméstica o académica), sin necesidad de descargar los contenidos (canal de video *streaming*) y es un entorno habitual y conocido por parte de la práctica totalidad del alumnado universitario, lo que facilita notablemente la distribución de contenidos. La mayoría de la información publicada en *YouTube* es para propósitos de entretenimiento. Sin embargo, con la posibilidad de crear canales en *YouTube* que pueden ser gestionados por sus propios responsables, cada vez existe más información académica y es posible encontrar canales en *YouTube* de la mayor parte de Universidades de las diferentes regiones de España. La información que contienen estos canales es, actualmente, de orden básicamente institucional, pero gradualmente ya es posible encontrar en algunas universidades de nuestras latitudes repositorios de materiales docentes creados por los propios profesores. Así, se realizó una pequeña sesión práctica entre el grupo de profesores, mostrando como crear un canal académico en *YouTube*, como incorporar los vídeos realizados a dicho canal y como compartir vídeos con otros canales.

Canal *YouTube* *Officinalis.com*

Entre los motivos que nos llevaron a la creación de un canal específico para la asignatura, hay que destacar que:

- Actualmente es la plataforma de vídeo *streaming* con más visitas y con más cantidad de vídeos disponibles para todos los ámbitos de interés, permitiendo, además, a los usuarios la creación y gestión responsable de los propios canales, de manera autónoma, gratuita y personalizada.
- Actualmente acoge canales de vídeo de muchas y prestigiosas universidades de todo el mundo, incluyendo el canal *YouTube* de nuestra propia Universidad.
- Los contenidos son de acceso abierto, en la línea del eje de la sociedad del conocimiento, con lo que proporciona buena imagen de los centros universitarios públicos asociados a los canales creados.
- Ofrece, gratuitamente, herramientas estadísticas de seguimiento y evaluación de los vídeos docentes expuestos a un determinado canal.
- Proporciona un enlace permanente en cada canal y cada vídeo, así como la posibilidad de crear listas de reproducción con herramientas sencillas para poder combinar los contenidos con otras plataformas, como *Campusvirtual UB*.

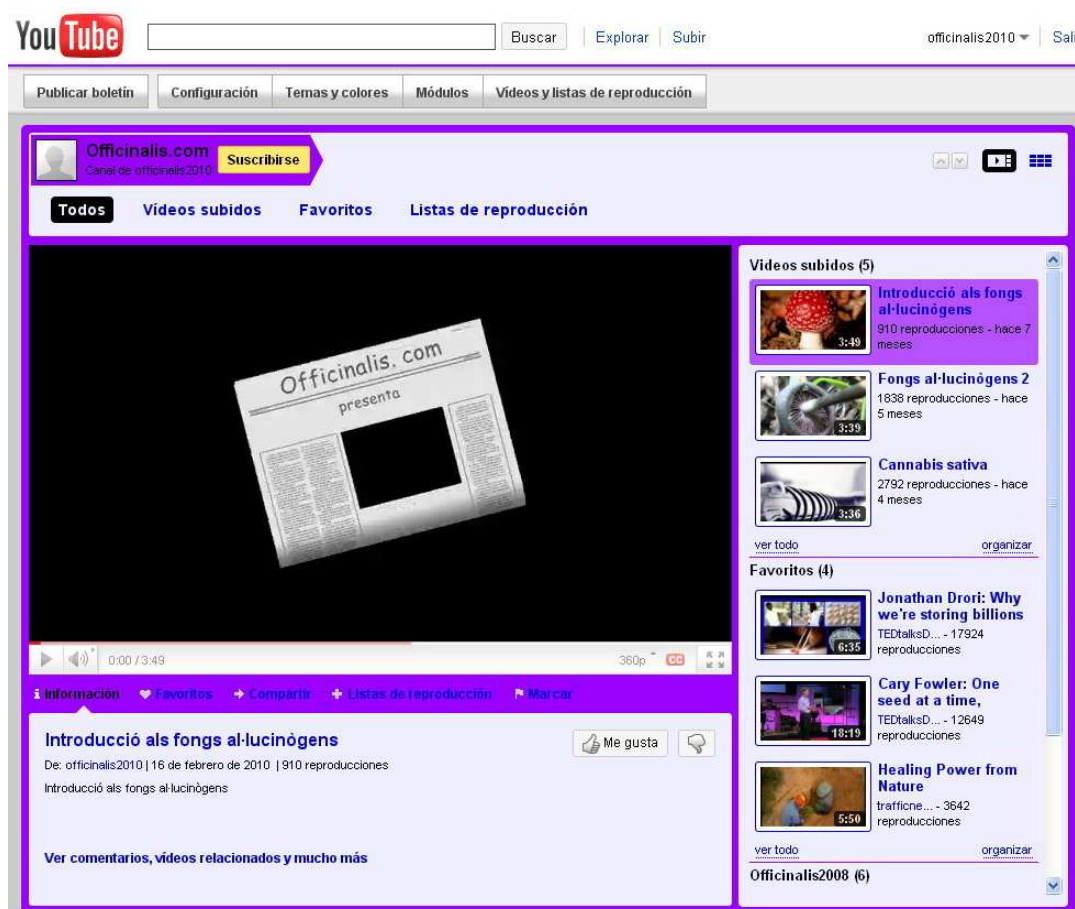


Figura 1. Captura de pantalla del canal *Officinalis.com*

- Permite la incorporación de transcripciones en múltiples idiomas y la traducción automatizada (en fase beta) a partir del idioma inglés a la totalidad de idiomas (más de 50) soportados por *YouTube*.

Todas estas ventajas facilitan la autonomía del profesorado para diseñar un canal, con responsabilidad de los propios materiales y del mantenimiento del propio canal. Si se añade que los costes de elaboración (producción y difusión) son mínimos, el canal *YouTube* es tan cómodo de gestionar como las presentaciones ppt que puedan quedar en el repositorio de la UB con licencia *Creative Commons*.

Para crear una red y reforzar los canales docentes del profesorado participante, se creó un canal *YouTube* del propio grupo clase atendiendo al mismo epíteto utilizado en otros servicios Web 2.0 ya activos (*Flickr*, *Facebook*, *Google Docs*, entre otros) con una dirección única de entorno en <http://www.youtube.com/user/officinalis.com>

Integración de vídeos al Campusvirtual UB

Una de las principales necesidades de esta prueba piloto fue la conveniente integración de los vídeos docentes en el *Campusvirtual UB* que es la plataforma virtual que ofrece la *Universitat de Barcelona* a sus profesores y alumnos. El *Campusvirtual UB* es una aplicación Web basada en *Moodle* que permite la integración de gran cantidad y variedad de recursos multimedia *on-line*. La inserción de vídeos docentes alojados en *YouTube* es una tarea sencilla con la actual versión 1.9.9.: solamente hay que especificar la dirección URL o copiar el código fuente que ofrece directamente *Youtube* para “incrustar” los vídeos. Respecto a la nueva versión de *Moodle 2.0* que en octubre de 2010 se encuentra en la *Release Candidate 1*, los canales de *YouTube* podrán utilizarse como repositorio de soporte docente externo. *Moodle* pasará a ser compatible con multitud de servicios externos de contenidos de tipología social y colaborativa (existen *plug-ins* para *Box.net*, *Flickr*, *GoogleDocs*, *Mahara*, *Picasa*, *Wikipedia*, entre muchos otros servicios) mediante una interficie AJAX.

Se han incorporado tres tipologías de vídeos docentes al Campusvirtual UB. Un primer nivel de integración hace referencia a la simple inserción de vídeos docentes a los recursos "foro" o "página Web" de la plataforma Campusvirtual UB. El objetivo consiste en proporcionar una visualización de un concepto a desarrollar en una sesión presencial posterior o, en otras ocasiones, los vídeos constituyen ejemplos reales que fomentan el debate a lo largo del desarrollo de los foros de discusión programados

semanalmente. Un segundo nivel hace referencia a los vídeos de creación propia que se ofrecen con un enlace hacia el canal *Officinalis.com* donde se almacenan y que pretenden ser un recurso complementario a las clases presenciales y a los cuestionarios autoevaluativos que acompañan cada bloque del temario. Finalmente, el tercer nivel integra vídeos de actualidad que son visualizados directamente en la columna lateral derecha del *Campusvirtual* y que atienden a una función meramente informativa para contextualizar al máximo la asignatura dentro de la sociedad actual de nuestro mundo.

Resultados y evaluación de la prueba piloto.

Desde el comienzo de esta prueba piloto se han realizado un total de 30 videoclips que se corresponden con igual número de monografías de plantas medicinales que se explican y desarrollan en las clases presenciales. Además se han producido 4 vídeos más informativos sobre *Drogas de abuso vegetales*, materia que no se imparte en clase. Los estudiantes que han colaborado en la prueba piloto han manifestado la utilidad de disponer de material docente que pueden “repasar” a través de sus propios *gadgets* tecnológicos (*Ipods, smartphones, etc.*) con lo que es posible el “repaso” incluso en el transporte público hacia o desde la facultad. El hecho de integrar en pocos minutos los contenidos más relevantes, incita a los estudiantes a rodearse de la disciplina a estudiar con la innegable contribución a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje autónomo y del aprendizaje cooperativo. Los alumnos entrevistados admiten, igualmente, que el incremento en la tipología de recursos ha aportado dinamismo a la docencia en las sesiones presenciales, ha mejorado su motivación hacia la asignatura e incluso ha fomentado el debate en el aula, asociado a los contenidos mostrados y a la búsqueda voluntaria de material complementario.

Propuestas de futuro

- Con independencia del firme propósito del equipo docente de finalizar con la totalidad de “videoclips” que completen el conjunto de plantas medicinales que se imparten en clase, se tiene el firme convencimiento de que este recurso debería ser producido por los propios estudiantes en el momento de librar sus trabajos de curso. Ello obligaría a los estudiantes a presentar un “resumen ejecutivo” en formato videoclip con metraje muy limitado a la vez que el profesorado podría muy fácilmente valorar si el alumno ha adquirido y sabe aplicar los conceptos esenciales que se manifiestan en dicho trabajo.
- Uno de los objetivos prioritarios de esta prueba piloto, es poder compartir este material con otros colegas que impartan docencia con la misma asignatura o en

disciplinas afines. Con esta finalidad, se ha realizado una primera prospección para ofrecer soporte a través del grupo de innovación docente GIFAB (<http://gibaf.org/>) para integrar de forma sencilla algunos de estos materiales en sus propias materias y promoviendo las sinergias docentes entre profesorado universitario.

- La valoración de la experiencia es imprescindible en el desarrollo de este proyecto. Se elaboraron encuestas de satisfacción que permitían recoger información general del alumnado a gran escala además de la percepción de utilidad de los recursos y la identificación de los puntos fuertes y débiles de la actividad así como recoger los comentarios y sugerencias de mejora para ediciones futuras.
- La formación semipresencial es una de las líneas estratégicas futuras de muchas universidades. En este marco, la adaptación de los materiales docentes actuales a formatos aptos para su aprovechamiento en formación semipresencial es un campo que debe investigarse a través de experiencias de innovación docente más allá del simple uso de los espacios virtuales ya existentes.
- Finalmente se ha diseñado un curso de formación para el profesorado amparado por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UB con ejemplos perfectamente adaptables a las necesidades de los asistentes y con el propósito principal de proporcionar autonomía al profesorado que lo producirá como recurso docente.

Conclusiones

Al igual que otras experiencias previas (Salan *et al.*, 2010; Fernández *et al.*, 2010), se ha constatado que el uso complementario de vídeos docentes a los recursos de texto y en formato presentación ya disponibles en el *Campusvirtual UB*, ha resultado de gran utilidad e interés tanto para la docencia convencional como para mejorar la motivación del estudiante que, finalmente, redundan en una mejora del proceso global de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, es muy importante que el profesorado no se deje llevar por las “modas tecnológicas al uso” y asocie esta iniciativa desde la perspectiva de su utilidad y de la mejora a sus planteamientos didácticos.

Se intuye claramente que los estudiantes prefieren, a igualdad de cantidad y calidad de información, un vídeo de muy corta duración con exclusivamente los conocimientos y conceptos que le serán requeridos en su evaluación final y que pueden ser más fácilmente memorizables en un formato compacto que comparte imagen, voz y texto. Además se fomenta el debate y el aprendizaje cooperativo en tanto que los materiales docentes dinámicos e innovadores pueden fomentar la búsqueda de nuevos materiales audiovisuales por parte del estudiantado que redundan en una mejor calidad de

enseñanza-aprendizaje. Así, un vídeo en el que se han incorporado explicaciones redactadas asociadas al contenido audiovisual, se convierte en un excelente material docente, en tanto que puede proporcionar una idea clara y completa de un determinado concepto, hecho, o proceso. Pero aunque un vídeo puede permitir la visualización rápida y sencilla de un determinado proceso, no ofrece una visión global de la respuesta y no constituye, por sí mismo, un elemento formativo suficiente para una formación de tipología semipresencial.

Aunque se necesita más investigación, este estudio piloto sugiere que *YouTube* puede ser un recurso didáctico innovador y viable para su uso habitual entre el cuerpo docente universitario de una gran variedad de disciplinas pero con especial atención a aquellas con una gran carga descriptiva. Los profesores disponen de una nueva herramienta educativa que acerca a los estudiantes del nuevo milenio y está orientado hacia su propio estilo de aprendizaje en entornos donde se sienten más cómodos y les son más próximos. La percepción que esta metodología implica un "antes y un después" en la práctica docente, con identificación de buenas perspectivas de futuro y con posibilidades de poder sacar mayor provecho de la plataforma *Campusvirtual UB*.

Bibliografía

- Burke, S. C., Snyder, S., & Rager, R.S. (2009). An assessment of faculty usage of YouTube™ as a Teaching Resource. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 7(1). [Disponible en: <http://ijahsp.nova.edu/articles/Vol7Num1/burke.htm>]
- Duffy, P. (2007). Engaging the YouTube google-eyed generation: Strategies for using web 2.0 in teaching and learning. *Proceedings of the 6th European Conference on e-Learning*, 173. [Disponible en: <http://ejel.org/issue/download.html?idArticle=64>]
- Fernández Alarcón, V., et al. (2010). *Desenvolupament de metodologies prèvies per a la millora de les sessions presencials*. En: "Jornada de innovació docente UPC: presentació de resultats de les projectes de millora de la docència". Universitat Politècnica de Catalunya. ICE. Barcelona. [Disponible en <http://hdl.handle.net/2099/8576>]
- Salán, N., et al. (2010). *Canal YouTube-ETSEIAT: La red de canales docentes YouTube como herramienta de formación para titulaciones de Ingeniería en la ETSEIAT*. En: Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. "XVIII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas". Santander. [Disponible en: <http://hdl.handle.net/2117/8367>]
- Sánchez Burón, A. & Poveda Fernández, A. (2010) *"Informe Generación 2.0 2010. Hábitos de los adolescentes en el uso de las redes sociales". Estudio Comparativo entre comunidades autónomas*. Dep. de Psicología de la Universidad Camilo José Cela. Madrid.