



RELATEC

Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa

Vol 11(1) (2012) 121-133

Web: <http://campusvirtual.unex.es/revistas>

# La utilización de la web 2.0 por los estudiantes de «Sociedad del Conocimiento» en Educación Social y Pedagogía de la UNED

## Web 2.0 use by students of «Knowledge Society» in Social Education and Pedagogy of UNED

Raúl Santiago Campión<sup>1</sup> y Sonia María Santoveña Casal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de La Rioja. C Luis de Ulloa s/n Edificio VIVES 26004 - Logroño, La Rioja. España.

<sup>2</sup>Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales. Facultad de Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). C/ Juan del Rosal, 14 28040 – Madrid. España

E-mail: [raul.santiago@unirioja.es](mailto:raul.santiago@unirioja.es); [ssantovena@edu.uned.es](mailto:ssantovena@edu.uned.es)

### Información del artículo

Recibido 2 Mayo 2012  
Aceptado 27 Junio 2012

#### Palabras clave:

Sociedad del Conocimiento, uso de Internet, Educación Social, Pedagogía, Tecnología de la Información, Redes Sociales

#### Keywords:

Knowledge Society, Internet use, Social Education, Pedagogy, Information Technology, Social Networks



### Resumen

Partimos del concepto «Nuevos Alfabetismos», donde lo «nuevo» se concibe desde una perspectiva sociocultural. El principal objetivo de investigación es conocer el uso realizado de los recursos de la Web 2.0 que realizan los estudiantes de la asignatura Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación, del Grado de Educación Social y de Pedagogía de la UNED. El instrumento de evaluación ha sido una encuesta. Los recursos más utilizados son los vídeos y los menos los podcast. Los resultados indican que el alumnado no entiende estos nuevos recursos como prácticas innovadoras socioculturales que implican participación y colaboración en Red.

### Abstract

Starting from the concept of New Literacy where the “new” is conceived from a sociocultural perspective. The main aim of the research study is to measure the use given to the web 2.0 sources by the students of the Society of Knowledge, Technology, and Education subject from the UNED, Pedagogy and Social Education degree. The assessment method is a survey. The sources that are mostly used are those of the videos whereas the least used are the podcasts. The results indicate that the students do not view these new sources as innovating sociocultural work experience which imply participation and collaboration on line.

## 1. Marco teórico

### 1.1. Web 2.0 en el marco universitario español.

Desde las diferentes universidades se está integrando los recursos de la Web 2.0. Este fenómeno es algo ya muy generalizado en el ámbito universitario (Ajjan y Hartshorne, 2008). En muchos casos las instituciones universitarias presentan un sistema educativo presencial con apoyo de cursos virtuales más o menos desarrollados, donde los alumnos pueden consultar materiales y/o comunicarse con los profesores y el resto de los estudiantes. Todas las universidades disponen de una web donde los estudiantes pueden consultar la mayor parte de la información necesaria para la realización de tareas administrativas. Entre las iniciativas más destacadas encontramos el «Proyecto Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid», que tiene como objetivo la integración de las tecnologías en actividades de educación a distancia en seis universidades públicas de Madrid: Alcalá, Autónoma, Carlos III, Complutense, Politécnica y Rey Juan Carlos (Unidad de Gestión y Coordinación de ADA-Madrid, 2009). Por otra parte, se ha observado que la mayoría de las universidades españolas han ido progresivamente adaptándose a los nuevos recursos tecnológicos. Comenzaron publicando sus aulas virtuales en plataformas comerciales como WebCT, para pasar a utilizar de manera progresiva plataformas de código abierto como Moodle, compartiendo el uso de ambas plataformas durante un periodo de adaptación. La mayor parte de las universidades españolas han incorporado innovaciones tecnológicas en sus procesos formativos, entre ellas, es posible destacar las siguientes: La Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Oviedo, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de La Rioja, Universidad SEK.

Es interesante destacar dos iniciativas desarrolladas dentro del contexto universitario: La Universidad Digital y el Grupo 9 de Universidades. La Universidad Digital nace de un programa de la Junta de Andalucía, desarrollado por la Conserjería de Innovación, que entre otros objetivos pretende facilitar a los estudiantes y personal de las universidades públicas de Andalucía el acceso a servicios e infraestructuras de comunicación e información, mediante tecnologías Wi-fi, facilitándoles para ello la financiación de la compra de ordenadores portátiles (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de Andalucía, 2009). El Grupo 9 de universidades, asociación sin ánimo de lucro, es otro de los recursos que debemos señalar. Las universidades públicas que forman parte del Grupo 9, son: Universidad de Oviedo, Cantabria, Castilla La Mancha, Extremadura, Islas Baleares, La Rioja, Navarra, Oviedo, País Vasco y Zaragoza. El Grupo 9 hace una oferta conjunta de 89 asignaturas de libre configuración que se imparten a través de sistemas telemáticos y cubren las siguientes áreas: e-empresa, TIC en la enseñanza, medioambiente y desarrollo sostenible y un grupo de asignaturas que no están adscritas a itinerarios (Grupo 9 de Universidades, 2010).

Las aplicaciones de la web 2.0 están teniendo un papel relevante en las universidades de cara al proceso de convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) debido a tres factores que se considera conveniente destacar: a) la internalización de la enseñanza universitaria b) las demandas de nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje c) las necesidades que las universidades tienen de innovar e incorporar nuevas tecnologías. Es posible que este proceso de integración y cambio no sea sencillo, puesto que encontramos diferentes obstáculos, como son: Por un lado, la ausencia, en líneas generales, de una cultura corporativa entre los docentes que de sentido y valor a los recursos 2.0 y, por otro, la falta de formación y/o de conocimientos, en una parte significativa del profesorado universitario, que les facilite incorporar este tipo de recursos a sus enseñanzas.

Las innovaciones incorporadas por las universidades españolas implican un cambio en los roles de los profesores y los estudiantes, así como en los procesos de interacción. Como indican Coll y Monereo (2008: 35) «*la imagen de un profesor transmisor de información, protagonista central de los intercambios entre sus alumnos y guardián del currículum, empieza a entrar en crisis en un mundo conectado por pantallas*». El trabajo

colaborativo entre usuarios de la red y la participación en entornos virtuales abiertos –la Web 2.0– los cuales dependen de las aportaciones de los cibernautas, es el marco actual donde están aprendiendo los estudiantes. Con el objetivo de adaptar el proceso de aprendizaje y enseñanza a las necesidades reales de los estudiantes, es conveniente llegar a conocer, entre otros aspectos, qué formación inicial tiene el alumnado con el que trabajamos, analizar la frecuencia de uso de la Web 2.0 y los recursos más utilizados.

### *1.2. Proceso de alfabetización en Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación.*

La UNED inicia el proceso de integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en 2000, cuando se inauguró la Unidad de Virtualización Académica. La universidad ha estado inmersa en un proceso continuo de cambios administrativos, asimismo que cambios funcionales y de planteamiento del proceso de e-learning. Actualmente, en la UNED se trabaja con dos plataformas: WebCT y aLF de desarrollo propio de la universidad. De manera progresiva se ha ido incorporando la plataforma aLF a las enseñanzas regladas de la UNED. Por medio de esta plataforma se cuenta con comunidades de aprendizaje (espacios virtuales destinados a la comunicación y participación en grupos específicos de trabajo) y con cursos virtuales donde se están publicando de manera progresiva las asignaturas que constituyen los nuevos títulos de Grado se publican en la plataforma aLF.

El estudio presentado en este artículo está contextualizado en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), en la asignatura «Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación», del Grado de Educación Social y del Grado de Pedagogía de la Facultad de Educación. «Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación» es una asignatura de Formación Básica de Primer curso del Título de Grado de Pedagogía y Educación Social de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Durante el curso académico 2009-2010 se pone en marcha en Educación Social y en el curso 2010-2011 comenzará en el Título de Grado de Pedagogía. El principal objetivo de la asignatura es la presentación, comprensión y reflexión sobre la sociedad del conocimiento, desde un enfoque de Nuevos Alfabetismos y atendiendo al desarrollo de los Discursos y mentalidades relacionados con las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Es un enfoque innovador que evita desarrollar un planteamiento superficial de la materia basado en cómo «hacer cosas útiles con las Nuevas Tecnologías» en el ámbito educativo.

La organización de la asignatura supone atender a los requerimientos exigidos desde el EEES y las orientaciones planteadas desde la Universidad. La metodología didáctica propuesta se fundamenta en la perspectiva de alfabetización emancipadora de Freire (1998). La alfabetización la entendemos dentro de un desarrollo cultural orientado a la libertad, el derecho y el deber de aprender y cambiar las experiencias personales, sin relegar la reconstrucción de su relación con la sociedad. Freire nos aproxima a una alfabetización conformada sobre la base de una multitud de formas de discurso y de aptitudes socioculturales, que facilitan la generación de diferentes tipos de relaciones y de experiencias que se dan entre los estudiantes y la realidad que viven. Partimos del marco teórico planteado por Colin Lankshear y Michele Knobel que establecen un enfoque abierto donde lo «nuevo» se concibe como fenómeno social y los Nuevos Alfabetismos se estudian desde un enfoque sociocultural. Los Nuevos Alfabetismos, considerados ontológicamente distintos a los alfabetismos más convencionales, desde una perspectiva técnica (o «sustancia técnica») y, sobre todo, desde una perspectiva espiritual (o «sustancia espiritual») que implica una nueva forma de pensar, donde se da especial importancia a la participación, colaboración y la dispersión, donde el componente sociocultural adquiere un especial protagonismo. No es posible plantear nuevas prácticas educativas en red sin atender al componente social y a la inteligencia colectiva, donde las aportaciones de los cibernautas enriquecen cada una de las prácticas educativas e iniciativas en red. (Lankshear y Knobel, 2008; Rittberger y Blees, 2009).

Por otra parte, se busca reforzar un aprendizaje colaborativo entendido como «*un proceso de interacción en el que conjuntamente se comparten, negocian y construyen significados para solucionar un*

*problema, crear o producir algo (...) desde un enfoque que es compartido por Piaget, desde la psicología del procesamiento de la información, y por Vygotsky, desde una perspectiva sociocultural.»* (Coll y Monereo, 2008:236). Se pretende fomentar el desarrollo y la creación de nuevas experiencias sociales, educativas y profesionales con ayuda de los medios virtuales que refuercen el aprendizaje haciendo (Alexander, 2006). En definitiva, uno de los principales objetivos es que los estudiantes lleguen a conocer los recursos que ofrecen la Web 2.0, así como las posibilidades que ofrecen a su futuro ámbito profesional dentro de la Educación Social o de Pedagogía. Desde este planteamiento, y por medio de la integración de los diferentes recursos virtuales ofertados, diseñamos una asignatura basada en la idea de que las Nuevas Tecnologías pueden potenciar la participación y colaboración en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como mejorar el trabajo en grupo y en definitiva los resultados de aprendizaje.

El principal objetivo de investigación es llegar a conocer la frecuencia y el uso que realizan los estudiantes de los recursos de la Web 2.0, considerando tanto actividades profesionales como personales. Se pretende conocer qué formación e iniciativa inicial tiene el alumnado de la asignatura en el uso de las Nuevas Tecnologías. En definitiva, los objetivos perseguidos han sido los siguientes:

1. Estudiar cuál es el perfil personal y profesional de los usuarios: sexo, edad.
2. Conocer la frecuencia de uso general de los medios de la Web 2.0.
3. Comprender la incidencia que tiene el uso de los recursos de la Web 2.0 en el marco educativo.
4. Analizar qué recursos son los más utilizados por los estudiantes.
5. Determinar el balance entre internautas «consumidores de información» y «creadores de contenido».
6. Analizar el ámbito, profesional y/o personal, en el que se utilizan estos medios digitales.

### 1.3. Recursos de la Web 2.0

En 2011 el *Centre for Learning & Performance Technologies (C4LPT)* actualiza su lista de las herramientas de aprendizaje más útiles según la votación de 137 profesionales. En las treinta primeras posiciones se encuentran las siguientes herramientas: *Twitter, YouTube, Google Docs, Skype, WordPress, Dropbox, Prezi, Moodle, Slideshare, (Edu)Glogster, Wikipedia, Blogger/Blogspot, diigo, Facebook, Google Search, Google Reader, Evernote Jing, PowerPoint, Gmail, LinkedIn, Edmodo, Wikispaces, Delicious, Voicethread, Google+, Animoto, Camtasia, Audacity y TED Talks.* Entre los diferentes recursos que nos ofrece la Web 2.0, a continuación pasamos a comentar aquellos que han constituido objeto de análisis en la presente investigación: (a) redes sociales, (b) blogs, (c) wikis, (d) vídeos, audios, videoconferencias y/o webconferencias y (e) podcast.

Las redes sociales constituyen unas de las aplicaciones más utilizadas de la Web 2.0. Desarrollan aplicaciones para la comunicación, sincrónica y asincrónica e incorporan elementos técnicos que posibilitan la integración de contenidos online. Genéricamente, una red social es una estructura compuesta de personas (y -cada vez mas- de organizaciones, medios de comunicación e incluso empresas), que están conectadas por intereses comunes, amistad, parentesco, intercambios económicos, relaciones etc., o que comparten creencias, conocimientos o prestigio. Un blog, o bitácora, es un sitio web actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Un Wiki es un sitio web cuyas páginas pueden ser visualizadas y editadas, esto es esencial, por múltiples voluntarios a través de un navegador web. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que comparten. El video, sin ningún género de dudas uno de los formatos que mayor impacto y repercusión ha tenido en el desarrollo de sitios 2.0. Y entre los servidores de video, destaca YouTube por su volumen y relevancia social. Algunas estadísticas avalan esta afirmación: Cada día más de 2000 millones de videos son visualizados en *Youtube* (Parr, B. 2010). En 2011, cada minuto, 24 horas de video se suben a la red y en 2012, los datos indican que 72 horas de video son subidas al sitio cada

minuto (Labels, 2012). Esto significa que la proporción entre usuarios (internautas que ven videos) y creadores de contenido en formato video (internautas que suben videos) es de 0,0001, o lo que es lo mismo, se sube un video por cada 10.000 que se ven. El *podcasting* consiste en crear archivos de sonido (generalmente en *MP3* u *Ogg*) y poder suscribirse mediante un archivo RSS de manera que permita que un programa lo descargue para que el usuario lo escuche en el momento que quiera, generalmente en un reproductor portátil. Esta modalidad de distribución de contenidos por la red tiene un enorme potencial en el terreno educativo y formativo, especialmente en el referido a los entornos de aprendizaje abiertos y a distancia como es el caso de la UNED. Las presentaciones son un elemento muy demandado a los docentes universitarios por parte de los estudiantes y que es cada vez más utilizado como sistema de distribución de contenidos

## 2. Método

### 2.1. Población y muestra

La población está formada por 3.980 estudiantes de la asignatura Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación del título de Grado de Educación Social y del título de Grado de Pedagogía, de la Facultad de Educación de la UNED. La muestra aceptante está compuesta por 659 de estos estudiantes. El estudio del error muestral ha dado los siguientes resultados: teniendo en cuenta la población de 3980 estudiantes y una muestra aceptante de 659 usuarios y/o propietarios de blog se encuentra un error muestral de 3.5% (0.0355). El error muestral se halla sobre la base de un muestreo aleatorio simple en el caso más desfavorecido del muestreo ( $p=q=0.5$ ) y considerando un intervalo de confianza del 95%.

$$\sqrt{N - n/n(N - 1)} * 100 = \sqrt{(3980 - 659)/(659 * 3979)} * 100 = 3,56$$

Donde:

$n$  es el tamaño de la muestra,

$N$  es el tamaño de la población

$e$  es el error muestral

### 2.2. Diseño e instrumentos

Se ha utilizado un diseño cuantitativo y se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de la información. Con el objetivo de recoger la opinión de expertos y usuarios de los blogs, se desarrolló una encuesta y a la que podían acceder online<sup>1</sup>. El 15 de octubre de 2010, a comienzo de curso académico 2010-2011, se distribuye la invitación a participar en la investigación por medio del curso virtual de la asignatura. Se publica un aviso en la página principal de «Plan de trabajo». El 19 de noviembre de 2010 se cierra la encuesta y se comienza a recoger los datos. Se ha utilizado un cuestionario *online* constituido por preguntas cerradas, puesto que el objetivo de la investigación requiere respuestas breves, concretas y cerradas que nos facilite la recogida de información y realizar un análisis comparativo. En un primer momento, se diseñó la entrevista, posteriormente fue validada a través de juicio de expertos, para posteriormente aplicarla a la muestra de la investigación.

El diseño de la investigación ha integrado aspectos cuantitativos y cualitativos y se ha elaborado un cuestionario en base a otro más extenso: «Web 2.0 en la Educación superior» (W20EduSup). En la línea de ratificar la validez de contenido en/desde la cultura personal de la UNED, realizamos grupos de discusión con una selección de profesores que procedieron a una revisión del contenido del cuestionario mencionado. Fruto de este trabajo de discusión se modificaron algunos de los ítems originales con la finalidad de recoger todas las dimensiones y variables relevantes en cada uno de los casos de estudio.

<sup>1</sup> <http://www.surveymonkey.com/s/3LBKWLW5> (Accesible en Julio 2012).

Una vez finalizada la primera versión del cuestionario se procedió a recabar la opinión de expertos a fin de comprobar el proceso de validación iniciado. A cada uno de los jueces expertos se les presentó la redacción provisional de la herramienta W20EduSup junto con un test de validación donde se les solicitaba su juicio de experto sobre el cuestionario. Las cuestiones a analizar giraban en torno a los siguientes elementos: claridad, aspectos formales, lenguaje empleado, precisión y longitud. La opinión de los expertos en relación con la mayoría de los aspectos analizados fue muy positiva. Señalaremos que en lo relativo a la valoración de los 15 ítems, ésta se situó entre «excelente» y «muy buena»<sup>2</sup>. En síntesis, la versión definitiva del cuestionario adaptado ha estado formado por 13 preguntas cerradas: 4 relativas a datos personales y profesionales y 5 referidas a la autoevaluación en el uso de la Web 2.0. Otros de los instrumentos utilizados han sido el programa Excel y SPSS 17 para el estudio de los datos cuantitativos.

### 3. Resultados

#### 3.1. Datos globales

La encuesta utilizada estuvo activa aproximadamente durante un mes, desde el comienzo del curso académico 2010-11 hasta mediados de Noviembre de 2010. El número total de estudiantes matriculados en la asignatura es de 3980, incluyendo las dos titulaciones que comparten la materia: Grado de Educación Social y Grado de Pedagogía. Respondieron a la encuesta un total de 659 usuarios, lo que supone un 16.5% del total de estudiantes matriculados. En cuanto a la edad de los encuestados, mayoritariamente se encuentra en el rango de edad de entre 18 y 39 años, agrupando el 77% del total de los que respondieron. En lo relativo al género resulta llamativo que el 80% eran mujeres frente al 20% de varones.

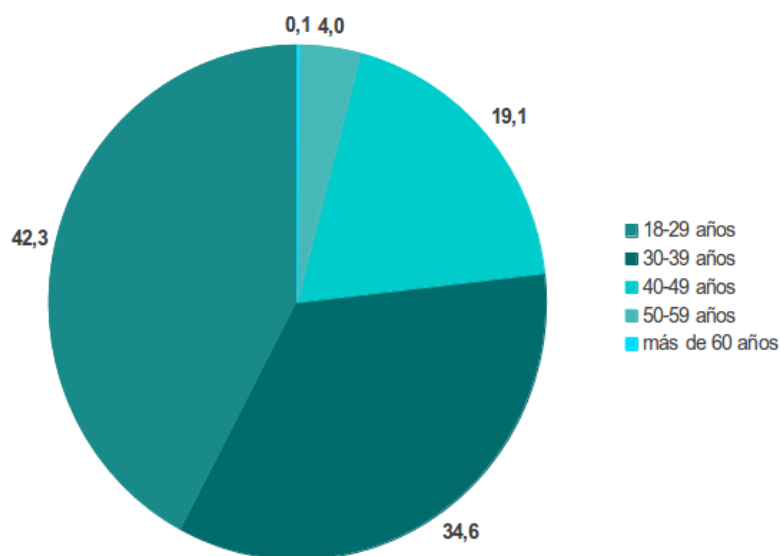


Gráfico 1. Rango de edad de la muestra

#### 3.2. Utilización de los recursos 2.0

Dos de los factores que se pretendía identificar eran, por un lado, la auto-valoración global que los estudiantes de la asignatura hacían de la utilización de los recursos 2.0, y, por otro, el ámbito en que estos recursos eran utilizados. Con respecto a la primera de las preguntas, el valor máximo implica una auto-percepción «Muy alta, recursos que utilizo casi diariamente», mientras que el valor mínimo significa «Nulo, no sé que son esos recursos». El 43% de los encuestados valoran su utilización de los recursos

<sup>2</sup> A este proceso de validación se puede acceder desde este enlace: [http://www.fmrconsultores.com/fmr\\_recursos/webdoscerocuestionario.html](http://www.fmrconsultores.com/fmr_recursos/webdoscerocuestionario.html)

como «normal» y otro 40% la califica como de «Alta o Muy Alta». Sólo el 5% manifiesta no conocer, y por tanto utilizar este tipo de recursos.

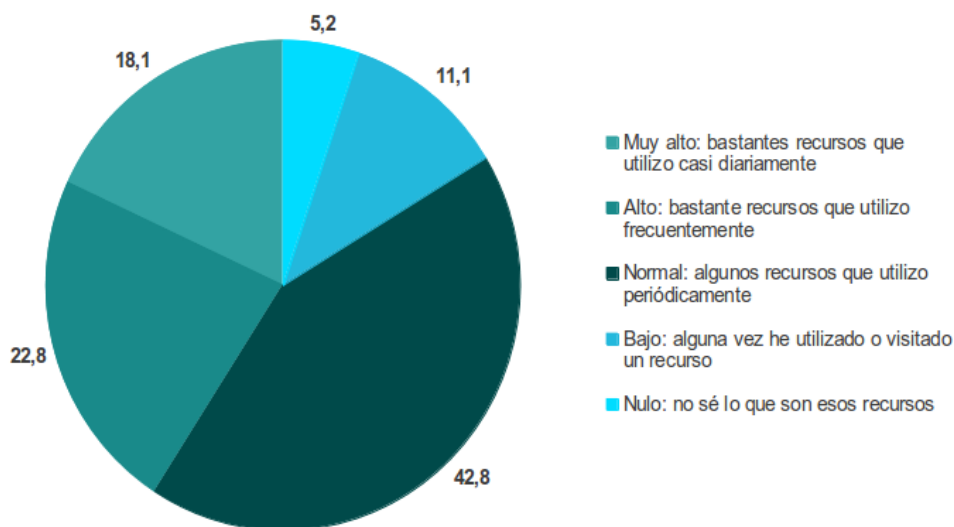


Gráfico 2. Uso realizado de los recursos de la Web 2.0

El segundo de los factores a identificar es el relativo al contexto o ámbito de utilización de los recursos. Esta cuestión se formuló mediante un ítem no excluyente, pudiendo elegir el ámbito de utilización «personal» y/o «profesional». El 86.5% de los que respondieron manifiestan utilizarlo para actividades particulares (ocio, amigos...) mientras que el 53% dice emplear estos recursos para su trabajo profesional. Sólo un escaso 6% señala no utilizarlos.

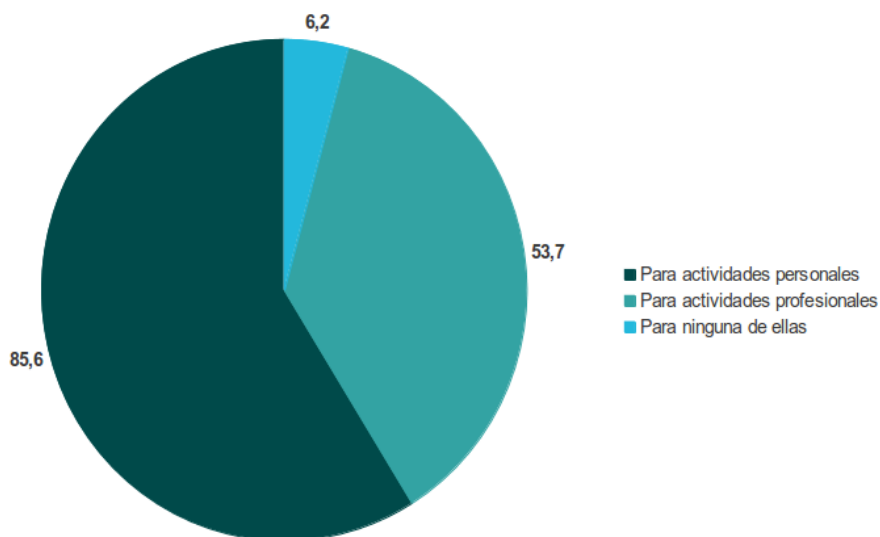


Gráfico 3. Ámbito profesional y/o personal

### 3.3. Tipología y modo de utilización de los recursos 2.0

Los siguientes 8 ítems de la encuesta hacen referencia a los distintos tipos de recursos habitualmente utilizados en la 2.0. Nos interesa conocer, por un lado, cuales son los más utilizados y, por

otro, el modo de utilización que se hace de ellos, distinguiendo dos posibilidades, una que podríamos catalogar como de «consumidor de información» y que se definiría «como un usuario 2.0 con una mentalidad 1.0», y el segundo, como un participante que colabora de modo activo en la creación de información y contenido en la red. El primero de los recursos propuestos hace referencia a las redes sociales. Las repuestas obtenidas se mueven en dos polos: una mayoría de estudiantes que manifiesta utilizarlas «Mucho» (24%) aunque los valores «Bastante», «Normal» y «Poco» se mueven en valores prácticamente iguales (22, 23 y 18% respectivamente). En el otro polo está la utilización de las redes profesionales. Una abrumadora mayoría no las utiliza nada (76%).

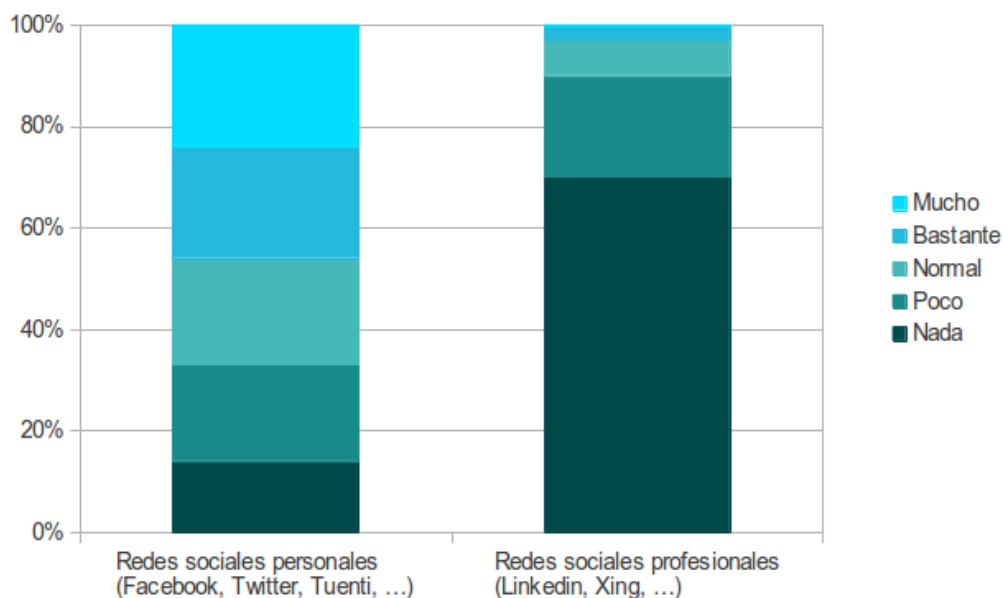


Gráfico 4. Uso de las Redes Sociales

Los siguientes 7 ítems están relacionados con recursos más o menos conocidos por los internautas. Los dos primeros, específicamente referidos a sistemas de creación y generación de contenido (Blogs y Wikis). En el recurso blog, o bitácora, los valores de estudiantes que manifiestan seguir un blog creado por otra persona se reparten entre el «Poco» y «Normal», suponiendo entre ambos casi el 50% de las repuestas. Un 27% afirma no seguir ningún blog. Estos valores se disparan en lo que a la creación de un blog se refiere: el 70% no ha creado un blog nunca. Se supone que estas estadísticas se irían modificando a lo largo del curso ya que la asignatura contempla como una de las actividades de evaluación continua, la creación y mantenimiento de un blog. El segundo de los recursos analizados es la Wiki. Los resultados obtenidos en la encuesta son todavía más bajos que los detectados en el caso del BLOG. El 53% no ha participado nunca en el seguimiento de un Wiki y el 82% no ha desarrollado ninguno ni individualmente ni de modo colaborativo.

Los siguientes 4 recursos 2.0 están relacionados con sistemas de almacenamiento de la información, algunos de ellos en formato multimedia. Hemos seleccionado los cuatro recursos que, por sus características técnicas pueden tener más versatilidad y eficacia de uso para un estudiante universitario: videos, audios, textos y presentaciones.



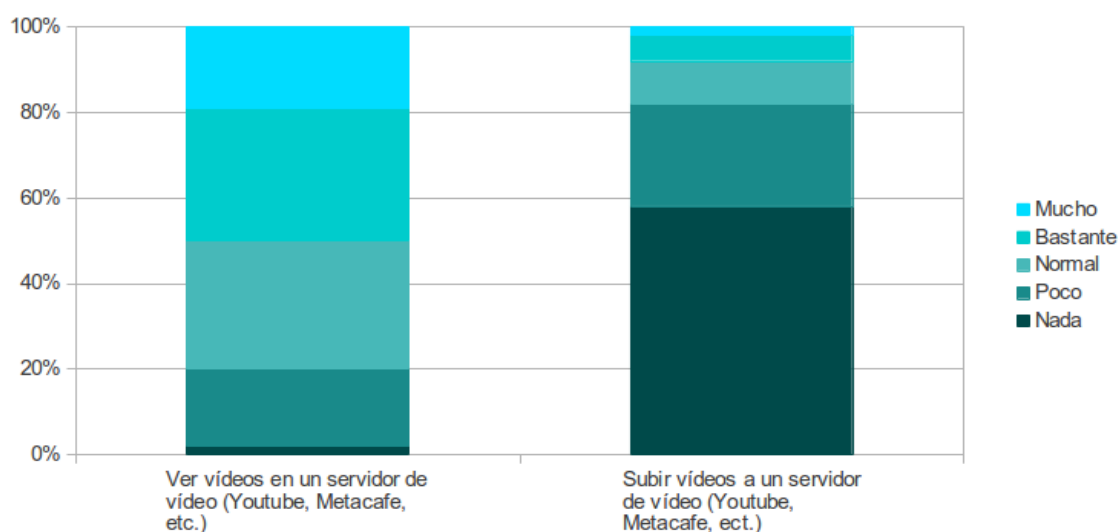


Gráfico 5. Visionado de videos y/o subida de uno a red

El primero de ellos es el vídeo. Los datos de nuestro estudio entre estudiantes universitarios de la UNED, más del 60% califica entre «normal» y «bastante» la utilización que hace de este recurso. Por contra, cerca del 57% de los encuestados afirman no haber subido nunca un video a internet y otro 25% afirma haberlo hecho «poco». Resultados ambos que reafirman la descompensación consumidor-creador. Otro recurso que va ganando paulatinamente seguidores es el podcast. Con relación a los podcast, no parece que el podcast sea un recurso actualmente demandado o utilizado por los estudiantes encuestados. En ambas categorías se observa una pobre incidencia, siendo el valor «nada» el escogido tanto como «consumidor» como por «creador», en términos absolutos solo 18 estudiantes afirman haber subido un *podcast* a un servidor de audio.

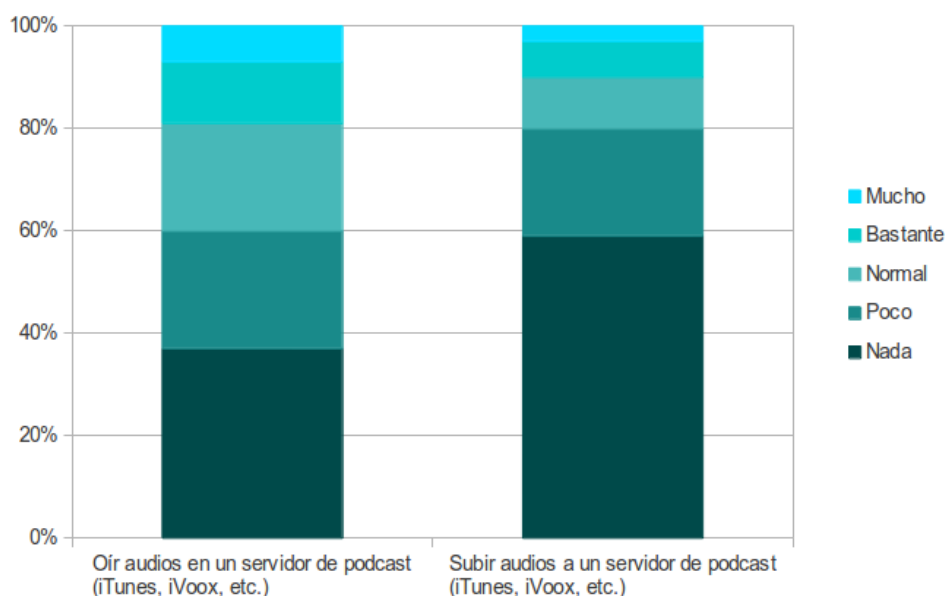


Gráfico 6. Audición de podcast y/o subida de uno a red

El siguiente recurso estudiado, dentro del marco de los sistemas de almacenamiento de la información es el referido a los documentos. No hemos querido distinguir, por hacer más transparente la

pregunta al encuestado, entre el almacenamiento de contenidos (como por ejemplo *Scribd*) o la creación de documentos de modo colaborativo (como *GoogleDocs*). En este sentido, y ciñéndonos al matiz «consumidor» se observa una utilización moderada de este tipo de recursos: cerca del 52% de las respuestas se sitúan entre el valor medio (normal) y el «bastante». Por el contrario, y configurándose como una clara tendencia, el 60% de los estudiantes que han respondido, nunca han subido un documento a Internet. Con relación a las presentaciones, los datos obtenidos sitúan a este recurso como otro gran desconocido junto al ya mencionado de los podcast. La mayor parte de los estudiantes manifiestan no haber accedido para visualizar (y escuchar como en el caso de las slidecast) en alguna ocasión alguna presentación, observándose una frecuencia muy inferior cuando se les pregunta si han publicado alguna presentación en la red.

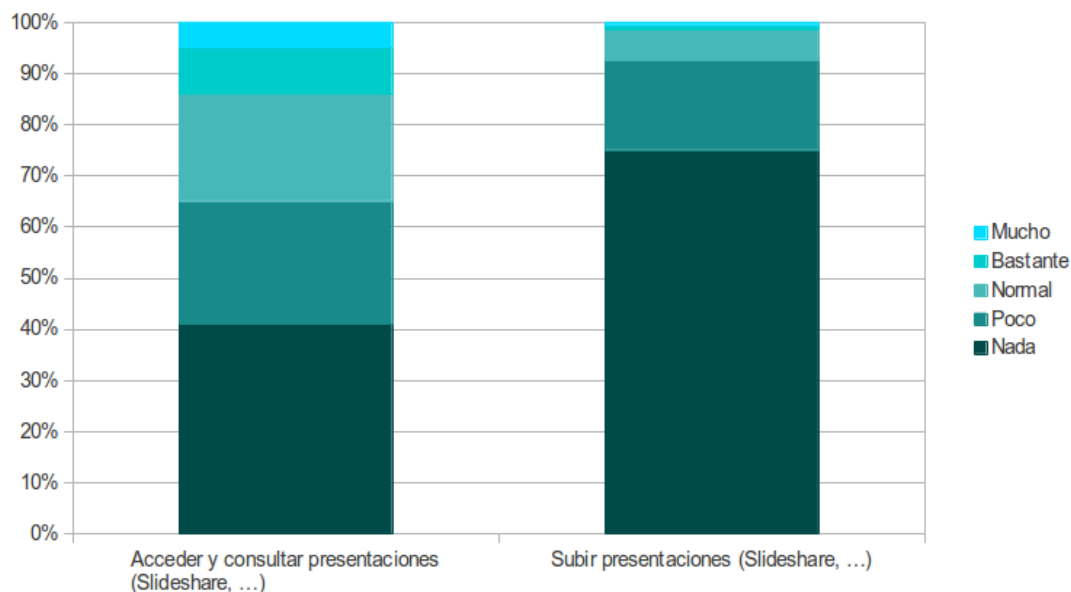


Gráfico 7. Acceso a presentaciones y/o subida de una a red

En el recorrido de análisis en torno a los recursos de la web colaborativa, hemos analizado las redes sociales, los sistemas de generación de contenido y en tercer lugar, los sistemas de almacenamiento de la información. Quedaría por estudiar un cuarto aspecto: los medios para la agregación, redifusión y sindicación, como elemento consustancial a la web 2.0. Para ello, incluimos una último ítem sobre Sistemas de suscripción tipo RSS (noticias, novedades...). En este caso no preguntamos sobre si los potenciales creadores de contenidos incluían un archivo de este tipo, simplemente si los utilizaban. Los resultados obtenidos van en la línea de lo anteriormente detectado: casi el 65% de los estudiantes, bien no lo utilizan (34%) o lo utilizan poco (30%).

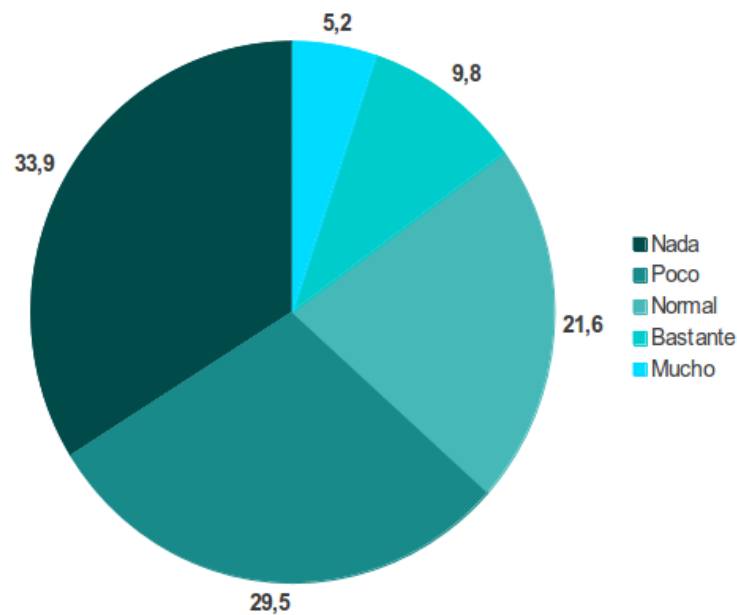


Gráfico 8. Utilización de RSS

Por último, deseábamos conocer la opinión de estos estudiantes, como futuros educadores, sobre valor le daban a la utilización de estos recursos y entornos 2.0 en la educación. Curiosamente, y teniendo en cuenta el poco conocimiento y utilización que hacen, las respuestas se encuadran entre el «Alto» y «Muy alto», suponiendo entre ambas casi el 70%. Un 6% no se siente capacitado para responder, lo cual es coherente con un porcentaje similar que afirman, en el primero de los ítems, no utilizar estos recursos.

#### 4. Discusión

El proceso de colaboración y participación en la Web 2.0, de manera progresiva, se está incorporando a las universidades. No es posible olvidar que el marco actual de trabajo y comunicación entre los usuarios de la Web 2.0 son los entornos y herramientas gratuitas y abiertas que ofrece la web. Partiendo de este principio se diseñó la investigación, con el objetivo de llegar a conocer el perfil personal y profesional de los estudiantes y así poder adaptar el proceso de aprendizaje y enseñanza a las necesidades reales de los estudiantes. En síntesis, con el objetivo de adaptar el proceso de aprendizaje y enseñanza a las necesidades reales de los estudiantes, es conveniente llegar a conocer, entre otros aspectos, qué formación inicial tiene el alumnado con el que trabajamos, analizar la frecuencia de uso de la Web 2.0 y los recursos más utilizados. Por esta razón, se inició esta investigación. En este sentido, se ha observado que la mayor parte de la muestra está formada por estudiantes de 18 a 39 años, el 77% y por 80% mujeres. Con relación al perfil personal y profesionales podemos afirmar que la mayor parte de la muestra utilizan estos recursos para actividades particulares (86.5%), aunque más de la mitad afirma utilizarlo como recursos profesional (53%). En definitiva, es su mayor parte la Web 2.0 es utilizada durante el tiempo libre pero más de la mitad de la muestra también incorpora estos recursos en sus actividades profesionales.

Con relación a la frecuencia de uso general de los medios de la Web 2.0., se puede afirmar que la mayoría de los estudiantes, más del 83%, consideran que tienen utilizan estos recursos de manera habitual; es decir, clasifican el uso entre una frecuente normal, alta y/o muy alta. Las Redes sociales son unos de los recursos no utilizado. El 76% afirma no utilizarlas nunca. Sólo el 24% habla de que las utiliza en alta frecuencia. La mayor parte de la muestra no ha creado nunca un blog (el 70%). Además, se observa que más del 40% de los estudiantes afirman han realizado un escaso seguimiento de algún blog

publicado por otros. Por otra parte, encontramos que el podcast es el recurso de la Web 2.0 menos utilizado. Se encuentra que solo 18 estudiantes han publicado algún podcast en un servidor de audio.

La asignatura de Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación plantea dos actividades voluntarias objetivo de evaluación continua: la creación y publicación de un blog educativo y de un podcast. Sería interesante aplicar la misma entrevista a final de curso académico para confirmar si el alumnado ha logrado avanzar en el uso y comprensión de la Web 2.0, en este caso concreto de los blogs y de los podcast. Con relación a la creación de una wiki encontramos datos muy esclarecedores. La mayor parte de la muestra nunca ha participado en un Wiki y mucho menos ha desarrollado ninguno ni individualmente ni de modo colaborativo. Es frecuente constatar que muchos de los usuarios de wikis las utilizan como un simple medio de publicación web sin explotar su potencial cooperativo.

El caso del uso de los vídeos es muy diferente. Es el recurso más utilizado. La mayor parte de la muestra (60%) lo ha utilizado con una frecuencia normal o suficiente. No es objeto de este estudio categorizar la naturaleza de los videos que se consumen, o si estos son educativos, ya que tendríamos que comenzar por analizar el sentido de «educativo» referido específicamente a los entornos 2.0. Como hemos podido confirmar casi el 60% de los estudiantes nunca han publicado un vídeo en Red. Estos datos nos confirman una descompensación entre un rol consumir-pasivo en contraste con un rol creador-activo. Se ha observado un porcentaje muy alto en el «consumo» de documentos en la red (el 60% de los estudiantes nunca han subido un documento) que contrasta con el hecho de que más de la mitad de la muestra ha consultado y utilizado documentos virtuales. Por último, los resultados relativos a las presentaciones nos indican que es, junto con los podcast, el recurso menos utilizado.

Uno de los datos más consistentes a lo largo de la investigación es la tendencia general de los estudiantes de ejercer un rol pasivo, se les puede considerar internautas «consumidores de información» más que «creadores de contenido». La mayor parte de la muestra no crea contenido con ninguno de los recursos y formatos estudiados, pero afirman utilizar la red y consultar vídeos y otro tipo de documentos virtuales. El alumnado no parece haber desarrollado habilidades de participación y cooperación en red, manteniendo una actitud pasiva e individualista exclusiva de consumo de información, sin aportar recursos relevantes o aportar nada a la Web 2.0. Con relación al estudio de la incidencia que tiene el uso de los recursos de la Web 2.0 en el marco educativo, los estudiantes consideran que estos recursos tienen un gran potencial en la educación, pero es evidente no los conocen ni los utilizan.

Por otra parte, encontramos que existe discrepancia entre la auto-percepción sobre la utilización de los recursos 2.0 y la autovaloración en la utilización de recursos: el 43% de los estudiantes considera que su nivel de utilización es normal y el 30% lo considera muy alto o alto; sin embargo, esto contrasta con la baja frecuencia de uso de los recursos de la Web 2.0, donde el valor más frecuente utilizado, como «Consumidores de información», ha sido «Poco» y «Nada» y como «Creadores», ha sido «Nada». Esto puede deberse a que identifiquen la web 2.0 con redes sociales o con visualizar vídeos y poco más. Un estudio posterior nos permitiría conocer si su perspectiva de qué es la Web 2.0 se ha enriquecido y ampliado.

Los resultados indican que los estudiantes no conocen las posibilidades de la red y analizan la Web 2.0 desde una perspectiva restringida. El alumnado no entienden estos nuevos recursos y prácticas desde la perspectiva sociocultural, donde estos Nuevos Alfabetismos son considerados prácticas innovadoras con un alto componente social que implica una participación activa y una nueva forma de pensar que valore la participación y colaboración en la web. Nos encontramos ante la necesidad de configurar nuevos entornos de aprendizaje centrados en los estudiantes y que contribuyan a capacitarles para que permanezcan receptivos a los cambios conceptuales, científicos y tecnológicos que vayan apareciendo a lo largo de su actividad laboral. Es por ello que, el proceso de incorporación de las TIC en las universidades, y más concretamente nuevas aplicaciones (como por ejemplo actualmente web 2.0) se presentan como necesarios. Una vez conocidos estos recursos por los docentes servirán para crear

situaciones donde el estudiante sea capaz de demostrar lo aprendido y va a permitir al docente tener información sobre sus avances y logros.

Ante los resultados obtenidos nos planteamos la posibilidad de realizar un estudio a final del curso académico para contrastar si los estudiantes han llegado a comprender la nueva filosofía de la Web 2.0 y han puesto en práctica comportamientos menos individualizados y más colaborativos. Se busca conocer si los estudiantes realmente han llegado a entender el desarrollo cultural y el marco aperturista que ha supuesto la Web 2.0. Si han integrado una concepción de lo «nuevo» como fenómeno social y los Nuevos Alfabetismos desde un enfoque sociocultural como indican Lankshear y Knobel (2008). Uno de los objetivos es que el estudiante entienda el proceso de alfabetización en red desde una perspectiva no restrictiva sino que haga un análisis aperturista, entendiendo, como señala Freire, el proceso de alfabetización sobre la base de una multitud de formas de discurso y de aptitudes socioculturales que refuerzan el desarrollo de diversos tipos de relaciones y experiencias entre los estudiantes y la realidad en la que viven. Como se ha comentado en el marco teórico uno de los principales objetivos de la asignatura Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación es fomentar el desarrollo y la creación de nuevas experiencias sociales, educativas y profesionales con ayuda de los medios virtuales, que los estudiantes lleguen a conocer los recursos que ofrecen la Web 2.0, así como las posibilidades que ofrecen a su futuro ámbito profesional. Un estudio posterior podrá confirmarnos si estos objetivos se han cumplido.

## 5. Referencias bibliográficas

- Ajjan, H. y Hartshorne, R. (2008) Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *Internet and Higher Education* 11, 71–80
- Alexander, B. (2006). A new way of innovation for teaching and learning. *Educause Review*, 41(2), 32–44.
- Centre for Learning & Performance Technologies (C4LPT) (2011). Top Tools 2011. En: <http://c4lpt.co.uk/top-100-tools-for-learning-2011/>
- Comunidad de Madrid (2009). *Aula virtual y abierta de la Comunidad de Madrid*. Obtenido el 20 de diciembre de 2010 desde el portal de la Universidad Complutense de Madrid: <http://www.ucm.es/centros/cont/descargas/documento7533.pdf>.
- Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de Andalucía (2009). *Universidad Digital 2010. Universidades Andaluzas*. Obtenido el 20 de diciembre de 2010 desde el sitio web de la Universidad de la Coruña: <http://www.uco.es/crue-tic-sg/documentos/presentaciones/Universidad%20Digital%202010.ppt>
- Freire, P. (1998). *Política y Educación*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- García, J. L.; González, M.A. y Ballesteros, B. (2001). *Unidad didáctica de Pedagogía: Introducción a la Investigación en Educación*. Madrid: Universidad de Nacional Educación a Distancia.
- Grupo 9 de Universidades (G9). *¿Quiénes somos?* Obtenido el 18 de diciembre de 2010 desde el sitio web del Grupo 9 de Universidades: <https://www.uni-g9.net/portal/quienesSomos.html>
- Labels (2012). *Web Oficial de Google España*, en: <http://googleespana.blogspot.com.es/2012/05/hoy-es-el-7-cumpleanos-de-youtube-y.html>
- Lankshear, C. y Knobel, M. (2008). *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Parr, B. (2010). *YouTube Surpasses Two Billion Video Views Daily*, en <http://mashable.com/2010/05/17/youtube-2-billion-views/>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Rittberger, M. y Bles, I. (2009). Web 2.0 Learning Environment: Concept, Implementation, Evaluation, *eLearning Papers*, 15. <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media19743.pdf>
- Unidad de Gestión y Coordinación de Ada-Madrid (2009). *Aula a distancia y abierta de la Comunidad de Madrid 2009-2010*. Obtenido el 21 de diciembre de 2010 desde el sitio web de la Universidad Rey Juan Carlos: <http://apoyocv.escet.urjc.es/campusvirtual/adamadrid/documentacion/adamadrid0910.pdf>

