Contenidos Generados por Usuario y su Uso en las Comunidades **Académicas Virtuales**

Angélica María Beiarano Medina

Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Valle del Cauca, Colombia, ambejarano@uao.edu.co

Alexander García Dávalos

Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Valle del Cauca, Colombia, agdavalos@uao.edu.co

Edilmer Vásquez Sarria

Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Valle del Cauca, Colombia, evasquez@uao.edu.co

ABSTRACT

Advances in software technologies and communications networks have permeated almost every field of human action, including education, making more and more applications and services to support education available. Today, thanks to the mobile phones penetration is very common for users to share user-generated content (UGC) on the mobile social networks. The latter is being exploited in diverse areas as citizen journalism, e-government, and tourism. This paper presents an educational experience about how to leverage mobile user generated contents in educational processes. To validate the concept a pilot study with undergraduate and graduate students was carried out, which allowed a first approach to the use of mobile user generated content for educational purposes. Although it is a first experience, we could evidence a number of problems and issues to be studied further, such as the trouble, which may represent the content synchronization and updates using various tools that are used for content deployment.

RESUMEN

Los avances en las tecnologías de software y las redes de comunicaciones han permeado casi todos los ámbitos de acción del ser humano, entre ellos la educación, haciendo que cada vez sean más las aplicaciones y servicios informáticos de apoyo a la educación. En la actualidad, gracias a la penetración de los teléfonos móviles, es muy común que los usuarios compartan los contenidos generados con sus teléfonos en las redes sociales. Esto último está siendo aprovechado en áreas tan diversas como el periodismo ciudadano, el gobierno electrónico y el turismo. En este artículo se presenta una experiencia académica acerca de cómo aprovechar los contenidos generados por usuario usando teléfonos móviles en procesos educativos. Para validar el concepto, se realizó un piloto con estudiantes de pregrado y postgrado que permitió una primera aproximación a lo que puede ser el uso de los contenidos generados por usuarios móviles con propósitos educativos. A pesar de ser ésta una primera experiencia, se pudieron evidenciar una serie de inconvenientes y aspectos que se deben estudiar más a fondo, como por ejemplo la dificultad que puede representar la sincronización y actualización de los contenidos a través de las diferentes herramientas tecnológicas que se usan en el despliegue de los contenidos.

Keywords: contenidos educativos, comunidades académicas virtuales, redes sociales, t-learning.

1. Introducción

Normalmente las TICs han sido usadas como uno de los soportes para la educación y gracias a los avances de tecnologías como la televisión, las plataformas de software y las redes de comunicaciones (fijas e inalámbricas), se han ido consolidando conceptos como e-learning, t-learning, m-learning, que en su conjunto ofrecen nuevas posibilidades para que estudiantes y profesores puedan apropiar este espacio virtual con propósitos educativos.

10th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology Panama City, Panama Refereed Paper #89 July 23-27, 2012 Los contenidos educativos para estos nuevos ambientes, generalmente han sido generados por los profesores, en muchos casos apoyados por expertos en producción de contenidos digitales (vídeo, audio, imágenes). Sin embargo, el costo de los contenidos, sobretodo de aquellos orientados a t-learning, suele ser relativamente alto comparado, dado que demanda el uso de equipos especializados (tanto recursos técnicos, como talento humano), lo cual se convierte en una desventaja que limita el aprovechamiento de tecnologías como la televisión en sus diferentes formatos de difusión (TV digital terrestre, IPTV, Web TV, Mobile TV).

Lo anterior, obliga a pensar en otras maneras de generar contenidos educativos, en los que además de reducir costos, se motive la participación de los estudiantes en el proceso. Esto último unido a la inclinación hacia la multimedia de los jóvenes actuales, quines usan las redes sociales para relacionarse y entretenerse a partir de los contenidos generados por los mismos usuarios, puede ser un elemento importante para una evolución en la creación de contenidos educativos y el aprovechamiento de las redes sociales para propósitos educativos.

El presente artículo está organizado de la siguiente manera: en la sección 2 se presentan los antecedentes de la temática; la sección 3 trata acerca de la producción de contenidos generados por usuario; en la sección 4 se aborda el caso de estudio a través del cual se experimento el concepto con estudiantes universitarios; la sección 5 presenta un resumen de lo evidenciado en el caso de estudio. Finalmente, la sección 6 presenta algunas conclusiones generadas a partir del caso de estudio.

2. ANTECEDENTES

El contenido generado por el usuario (CGU) engloba todos aquellos formatos de contenido que una persona puede crear por si misma y compartir con los demás (Scott, 2009a). En el CGU se incluyen todas las tecnologías de los medios digitales (audio, vídeo, fotografías, textos, etc.) utilizadas para presentar información. Aunque el CGU no es una novedad (Wired, 2009a), si lo es el incremento desmesurado de los espacios para recibir las contribuciones de los usuarios en los medios informativos (prensa, radio, televisión e Internet) y la creciente integración de estos contenidos en los espacios virtuales de comunicación nacidos con la aparición de Internet: las Comunidades Virtuales.

N. Augar et al. afirman que "las comunidades virtuales están conformadas por grupos de personas que usan Internet y tecnología computacional para comunicarse unos con otros" (Augar et al., 2004a). Sin embargo, los autores complementan su afirmación, mencionando que lo que les da un mayor sentido a las comunidades virtuales es que las personas compartan intereses o metas comunes, pues de lo contrario seria un tema meramente de uso de la tecnología.

Las primeras comunidades virtuales, conocidas como BBS (Bulletin Board System), se basaban en un sistema de Tablero o Tablón de Anuncios, un software para redes que permitía a los usuarios conectarse a través de una terminal y realizar entre muchas funciones, subir y descargar todo tipo de archivos, leer y publicar noticias y boletines e intercambiar mensajes con otros usuarios. En muchos aspectos, las BBS son comparables y consideradas como las precursoras de los actuales servicios de las redes sociales (Wired. 2009b).

Previo a las BBS, el proyecto "Community Memory" (Szpakowski, 1997) sentó las bases para la inclusión de contenido generado por usuario en los sistemas electrónicos públicos de información. Este proyecto, inicialmente concebido como un simple sistema de información comunitaria, fue un experimento para ver cómo podían reaccionar las personas del común al usar un computador para intercambiar información. Rápidamente se demostró que el sistema se podía utilizar para compartir cualquier tipo de información (SFGate, 2001).

En el ámbito educativo se han realizado diferentes proyectos que buscan incluir estos aspectos en los procesos académicos. Por un lado está la inclusión de las tecnologías audiovisuales en los currículos (Del Blanco, 1989)

(Bernabeu et al., 2011; TEIb, 1992), y por otro, el uso de las TIC como herramientas facilitadoras del proceso (Horizon, 2002; Mekos, 2005).

Es así que las comunidades virtuales, en donde el propósito común de los miembros de la comunidad es el aprendizaje, han pasado a denominarse Comunidades Académicas Virtuales (CAV). Y según los autores de (Augar et al., 2004b), las CAV se pueden considerar como "grupos de personas que interactúan en un entorno virtual, que les permite construir su propio conocimiento mediante la interacción con los demás, sus maestros/instructores y los materiales de aprendizaje".

En (Horizon, 2010) se identifican y caracterizan las tendencias clave a nivel tecnológico y los retos críticos más significativos en educación que deben ser observados en el corto plazo por las instituciones educativas, ya que su impacto en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación puede ser significativos. En este informe se sugiere la observación de las siguientes tecnologías emergentes: (a corto plazo): entornos colaborativos y medios sociales, (a mediano plazo) contenido abierto y móviles, y (a largo plazo) realidad aumentada y web semántica.

En el ámbito particular de la educación, el tema de los contenidos generados por usuario (contenido abierto) usando los dispositivos móviles, se puede considerar como parte de lo que se conoce como mobile learning o m-learning, el cual básicamente consiste en la utilización de los dispositivos y tecnologías móviles (redes inalámbricas) con propósitos educativos (Traxler, 2005). La pregunta-problema que surge es - ¿Cómo aprovechar, en procesos educativos, los contenidos generados por usuario usando dispositivos móviles? Hasta ahora el uso de los contenidos generados por usuario ha sido más en ámbitos como el entretenimiento, el periodismo ciudadano (Scott, 2009b) y en algunos casos se han podido aprovechar para los negocios y el gobierno electrónico (e-goverment). Pero, su uso en el ámbito académico es algo que apenas se está explorando por parte de algunos investigadores e instituciones y más aun en el entorno de las CAV (Wolf y Rummler, 2011).

3. CONTENIDOS GENERADOS POR USUARIO Y SU UTILIZACIÓN EN LA EDUCACIÓN

La pregunta problema planteada en la sección anterior surgió en el marco de un proyecto de investigación más amplio y para abordarla se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar e implementar contenidos para una comunidad académica virtual (CAV) a ser desplegados usando teléfonos móviles.
- Validar mediante un ejercicio interactivo y colaborativo en una CAV, el uso de las redes sociales y los teléfonos móviles como plataforma tecnológica para la generación y el despliegue de contenidos digitales de apoyo a la docencia.
- Realizar el análisis de la experiencia, tanto de la producción de los contenidos, como de la implementación de los servicios y el ejercicio interactivo desarrollado en la CAV del curso de Filosofía de la ciencia.

Como caso de estudio se propuso aprovechar las temáticas y el interés de los estudiantes del curso denominado "Filosofía de la Ciencia" (estudiantes de programas de pregrado), a través de una estrategia de trabajo colaborativo, cuya intención era motivar a los estudiantes para que aprovechando la diversidad de algunas temáticas complementarias del curso, desarrollaran contenidos audiovisuales para alimentar y promover la interacción en una CAV creada específicamente para el curso. Se realizo un ejercicio práctico usando las redes sociales y los teléfonos móviles como plataforma de generación y despliegue de contenidos digitales para apoyo a la docencia.

Para la producción y la implementación de los contenidos digitales, los estudiantes contaron con la coordinación tanto de la profesora del curso, como de un grupo de apoyo para la producción e implementación de los contenidos digitales que serían desplegados a través herramientas tecnológicas (Moodle, Facebook, Twitter) especificas y los teléfonos móviles de los estudiantes del curso.

3.1 PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS GENERADOS POR ESTUDIANTES

Al analizar las posibilidades de los estudiantes para generar contenidos en formato vídeo, la herramienta primaria es el teléfono móvil, ya que la mayoría de los estudiantes posee este tipo de dispositivo y los teléfonos actuales, que usan los jóvenes están dotados de cámara digital y a través de ella se pueden no solo capturar imágenes, sino también elaborar vídeos de corta duración. Hoy en día, esta es una de las formas típicas de realizar el llamado periodismo ciudadano, donde las personas del común, a través de fotos, vídeos, mensajes y microblogs, pueden difundir novedades acerca de los eventos que están sucediendo a su alrededor de una manera sencilla y ágil.

El hecho de que la mayoría de los estudiantes cuenten con un teléfono móvil y lo usen para la comunicación de voz y datos con sus compañeros, familia y amigos, es un punto de partida que en principio hace ver la tarea de generación de contenidos educativos en formato vídeo, sencilla y hasta trivial. Pero para generar contenidos de una calidad aceptable, que sirvan como elemento de apoyo a una CAV, es importante que los estudiantes puedan contar con el acompañamiento y asesoría de expertos en producción de vídeo, ya que contar una historia en tan solo unos minutos (típicamente dos o tres) usando un teléfono móvil, es un reto que demanda planear de una manera precisa el ejercicio que se va a realizar.

Ante esta situación, se decidió realizar una propuesta de trabajo que facilitara la realización de un ejercicio piloto de generación de contenidos en formato vídeo con el apoyo de estudiantes de dos cursos: uno de pregrado y otro de postgrado de la Universidad Autónoma de Occidente, los cuales permitieron crear una CAV soportada en una red social en línea y experimentar con los contenidos generados por los estudiantes.

Así mismo, se planteó validar y analizar la experiencia de la CAV con los estudiantes del curso de Filosofía de la Ciencia, a partir de un ejercicio práctico usando una red social y los teléfonos móviles, como plataforma de generación y despliegue de contenidos digitales para apoyo a la docencia.

Para la producción de los contenidos digitales, los estudiantes contaron con la coordinación tanto de la profesora del curso, como de un grupo de apoyo para la producción de los contenidos digitales a ser desplegados en sus teléfonos móviles.

La propuesta de trabajo incluyó desde aspectos técnicos, como la definición de los servicios de la CAV que harían uso del contenido en formato vídeo generado por los estudiantes, hasta las pruebas y la sistematización de la experiencia. A continuación se detalla el desarrollo de la propuesta:

- Diseño e implementación de los servicios de la CAV para su despliegue vía teléfono móvil.
- Motivar la participación de los estudiantes en el ejercicio de producción de contenidos digitales y el desarrollo de servicios para la CAV del curso de Filosofía de la Ciencia.
- Organización de los equipos de trabajo (3 estudiantes por grupo).
- Selección y asignación de temáticas teniendo en cuenta algunas de las temáticas abordadas en el curso.
- A partir del tema seleccionado, diseñar una primera propuesta de guion para la producción de contenidos por parte del equipo de estudiantes. Esta propuesta es validada por la profesora del curso para sugerencias y ajustes.
- Propuesta de lineamientos básicos (criterios) para la producción de contenidos digitales para ser desplegado en el teléfono móvil, enfocándose en contenidos de video capturados con el teléfono móvil del estudiante.
- Desarrollo del ejercicio de producción de contenidos digitales por parte de los estudiantes con el acompañamiento de expertos en producción audiovisual de apoyo al proyecto de investigación.
- Desarrollo de un foro electrónico a través de la CAV creada específicamente para el curso.
- Evaluación de la experiencia de producción de contenidos por parte de los estudiantes.

- Evaluación de los servicios y de la actividad de interacción e interactividad desarrollada en la CAV por los estudiantes del curso de Filosofía de la ciencia.
- Sistematización de la experiencia tanto de producción de los contenidos, la implementación de los servicios y del ejercicio interactivo desarrollado en la CAV del curso de Filosofía de la ciencia.

Antes de iniciar el trabajo con los estudiantes de pregrado, se realizó una encuesta para conocer detalles de los teléfonos móviles de los estudiantes. Esto con el fin de tener una visión más clara acerca de los móviles y de sus posibilidades técnicas.

Entre los datos más relevantes que arrojó la encuesta están las plataformas operativas de los teléfonos móviles, la disponibilidad de Internet móvil y las redes sociales en las cuales participan los estudiantes. Esto se puede apreciar en las figuras 1, 2 y 3.



Figura 1. Teléfonos móviles usados por los estudiantes del curso piloto.

Figura 2. Disponibilidad de Internet móvil por parte de los estudiantes del curso piloto

Figura 3. Redes sociales usadas por los estudiantes del curso piloto.

El grupo de expertos en producción audiovisual generó unos lineamientos para la creación de los guiones de los vídeos, que debían generar los estudiantes del curso con el objetivo de facilitar el ejercicio de producción y lograr que se generaran productos con un nivel de calidad mínimo para ser compartidos en la CAV.

Algunos de los criterios planteados a los estudiantes para la producción de los contenidos digitales en formato vídeo fueron los siguientes:

- Duración del vídeo no mayor a 3 minutos.
- Además de video tomado específicamente con dispositivo de telefonía móvil o cámara digital, (componente obligatorio) podían incorporarse imágenes y animaciones.
- Integrar voz y música ambiental al video.
- Cada video producido debía finalizar con una pregunta, un cuestionamiento relacionado con las temáticas abordadas en el curso que sirviera de elemento motivador e inicial de la discusión académica en la CAV.
- Presentar al final del video los créditos en los que se incluyesen tanto la información de los realizadores, como las fuentes de las cuales se hubieren tomado imágenes, esquemas u otro tipo de información.

Las temáticas de los contenidos digitales en formato vídeo producidos por los estudiantes del curso de Filosofía de la Ciencia fueron: del error al control de la natalidad; aplicación del método científico en el desarrollo de las vacunas; la teoría del Big Bang; la segunda ley de la termodinámica, la partícula; desarrollo del caos: el calentamiento global; la energía nuclear; la purificación de la raza; Vida, muerte y vida.

En el caso de los estudiantes de postgrado, el ejercicio piloto se realizó con estudiantes de un curso de la maestría en Ingeniería, que se denomina "Internet de los Objetos" (IoT). A pesar de ser un curso con menos estudiantes (8 en total) que el curso de pregrado, era un reto interesante dado que son estudiantes que han tenido un contacto constante con las TIC por su formación en Ingeniería y algunos de ellos incluso son docentes de programas tecnológicos y de pregrado.

Este ejercicio se simplificó y se suprimieron algunos de los aspectos incluidos en el ejercicio piloto del curso de pregrado (p.ej. encuesta de teléfonos móviles, uso de algunas plataformas informáticas para compartir recursos). Es decir, este ejercicio piloto se enfocó más hacia el tema de la generación de contenidos de vídeo por parte de los estudiantes, que fueron compartidos en una CAV, conformada por los integrantes del curso y la cual se usó para apoyar las actividades del curso, principalmente las prácticas de laboratorio, las tareas de consulta y el proyecto de curso.

4. CASO DE ESTUDIO - CREACIÓN DE CAV PARA PRUEBAS Y EXPERIMENTACIÓN

Con la inclusión de las redes sociales, se buscó crear un espacio de comunicación y participación, que brindara los mecanismos para que los miembros de la comunidad académica pudieran ser creadores, usuarios y difusores de conocimiento con el mínimo de recursos técnicos especializados. Por su puesto, un espacio que permita revisar el tema de los contenidos para educación en el contexto digital y a su vez reconocer en todo momento la importancia de la propiedad intelectual.

Los objetivos que se buscan al incorporar las TIC en el proceso educativo son muchos, entre ellos se cuentan mejorar la cobertura y la calidad de los contenidos. Sin embargo, hay uno que requiere de una detallada revisión: la socialización del conocimiento. Este proceso de socialización requiere de una gestión adecuada de los contenidos digitales; de una legislación y prácticas que protejan la propiedad intelectual y los derechos de autor, pero que a la vez promuevan y faciliten su publicación en Internet y en televisión.

De la mano de la socialización está la captura y la digitalización del contenido, especialmente en lo que se refiere a trabajos de grado, prácticas de laboratorio, trabajos y tareas de clase, investigaciones y en general contenidos espontáneos que se producen principalmente en la academia; procesos que deben ser eficientes y efectivos dada la gran variedad de servicios y aplicaciones disponibles para ello.

Con el ejercicio piloto realizado con el curso de pregrado, se buscaba integrar Moodle, que es el LMS (Learning Management System) utilizado en la Universidad para dar apoyo a los cursos de pregrado y postgrado, con las redes sociales y a través de éstas proporcionar acceso a los contenidos digitales educativos usando teléfonos móviles.

Las redes sobre las cuales se apoyan las CAV de los cursos Filosofía de la Ciencia e Internet de los Objetos (IoT - Internet of Things) son: Facebook, YouTube, Twitter, Google+, SlideShare y Hotmail. Cada una de estas plataformas con un propósito y una función específica de acuerdo a su naturaleza:

- Facebook y Google+: puntos centrales de contacto y encuentro para ambos cursos.
- YouTube: repositorio de videos generados por los estudiantes de los cursos.
- Twitter: herramienta informativa para compartir ideas y novedades breves entre los estudiantes.
- SlideShare: repositorio de documentos técnicos de uso general para apoyo a los estudiantes del curso.

La estrategia de integración de estas redes se sustentó en el uso de los conectores y aplicaciones propias de cada red para asociar las cuentas de correo vinculadas a cada servicio. En el caso particular del curso de Filosofía de la Ciencia, se creó una cuenta de correo en Hotmail y a través de ésta se realizó la asociación. En Facebook se asociaron las cuentas de Youtube y Twitter. En YouTube se asoció la cuenta de Facebook y Twitter respectivamente, esto con el ánimo de mantener actualizada la información entre plataformas. Esto es, si en

Youtube se sube un video, en unos pocos minutos se refleia su estado en Twitter a través de un Tweet con un vínculo al recurso y en Facebook, como una publicación en el muro del usuario del curso.

Con la existencia de clientes de Facebook, Youtube y Twitter en la mayoría de los teléfonos móviles empleados por los estudiantes, la difusión, socialización y acceso a los contenidos fue un proceso relativamente sencillo, ya que sólo se requirió de la instalación del software cliente apropiado.

4.1 ESCENARIOS DE PRUEBAS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO

El servicio propuesto para la CAV fue la creación de un repositorio de contenidos digitales, el cual se apoya en la utilización de un conjunto de plataformas libres y software de dominio público para soportar las tareas críticas en los procesos de producción y distribución de los contenidos. Así mismo, en el uso de un modelo apropiado de licenciamiento para facilitar la reutilización del contenido. Las plataformas usadas para el caso de estudio fueron Moodle, YouTube, SlideShare, Facebook v Twitter.

Para la creación de los contenidos, se propuso a los estudiantes la creación de vídeo en dos momentos diferentes: al inicio del curso se planteó la idea de crear vídeo a partir de una presentación con diapositivas, la cual debía incluir imágenes, audio y texto de acuerdo a las temáticas definidas por la profesora del curso. Y a mitad de curso, la creación de vídeos cortos, siguiendo la estructura y las temáticas definidas pero utilizando esta vez, sólo un teléfono móvil equipado con cámara.

En la primera experiencia, los contenidos producidos por los estudiantes fueron convertidos a video y posteriormente subidos a YouTube, el cual se configuró para actualizar automáticamente la información en Facebook y Twitter y así validar los entornos de colaboración e interacción.

Con este primer ejercicio se buscaba determinar la capacidad de los estudiantes para producir videos con las herramientas disponibles y evaluar su disposición para verlos a través de sus teléfonos móviles.

Para validar el acceso al contenido localmente, en el salón de clases, se configuró una red inalámbrica (Figura 4), por medio de esta, los estudiantes se conectaban al LMS Moodle e interactuaban con el contenido.

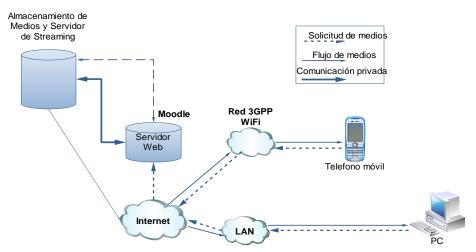


Figura 4. Escenario de pruebas

En la segunda práctica, una vez capturado y editado cada video (formato MP4), la actividad consistía en "subir" el video a YouTube. Este ejercicio se realizó utilizando los servicios de Internet móvil con aquellos estudiantes que tuvieran plan de datos en sus móviles y a través de Wi-Fi con aquellos que no. Con los usuarios de Internet Móvil se observaron tiempos de subida entre 15 minutos y una hora. En el caso de los usuarios con acceso Wi-FI, la subida de los archivos tarde unos pocos minutos. En la tabla 1, se observa las características generales de los videos.

Tabla 1: Características de los videos generados por estudiantes

Archivo	Tamaño [MB]	Duración [hh:mm:ss]	Ancho [px]	Alto [px]
La Partícula	30M	00:03:41	352	288
Del Error al control de la Natalidad	21M	00:05:22	352	288
El Método Científico en el desarrollo de las vacunas	16M	00:04:39	352	288
La Incertidumbre de la Naturaleza (Calentamiento global)	9.8M	00:03:22	400	300
La Purificación de la raza según Charles Darwin	21M	00:02:57	352	288
La Importancia de La Segunda Ley de la Termodinámica	7.8M	00:02:50	320	240
Aportes de la Energía Nuclear a la Humanidad	24M	00:07:15	352	288
La Teoría del Big-Bang Materia y Antimateria	16M	00:03:10	352	288

5. RESULTADOS

Con el fin de lograr los objetivos propuestos para la validación de la CAV y evaluar los criterios planteados a los estudiantes para la producción de contenidos digitales en formato video, el estudio se realizó sobre una muestra de 23 de los estudiantes matriculados en el curso de Filosofía de la Ciencia y 8 estudiantes del curso de IoT.

En el caso de los estudiantes del curso de Filosofía de la Ciencia, los cuales eran de diferentes semestres y programas académicos, el 30% de los estudiantes eran mujeres y el 70% hombres y sus edades oscilaban entre los 19 y 25 años. En el curso de IoT todos los estudiantes eran ingenieros con edades entre 28 y 38 años.

En relación con la producción de los videos es oportuno destacar que cada grupo de trabajo (3 estudiantes) contó con una plantilla de planeación del video, en la que a partir de la lectura o el material de estudio seleccionado podían construir el guión, proponer el título y la secuencia de imágenes e insertos de video grabados con el móvil, los cuales debían organizarse con la debida correspondencia del contenido a representar o destacar.

En este sentido, la experiencia del trabajo realizado mostró el interés de los grupos por planear de manera detallada cada aparte del video, lo cual al final redundó en beneficio de la calidad del producto desarrollado. En el informe de la planeación entregado al final permite inferir que en la totalidad de los casos los grupos reconocieron tanto la importancia de la planeación, para identificar claramente el propósito del contenido expresado en el video, así como la utilidad de la plantilla entregada, precisamente porque una diferencia fundamental encontrada entre publicar video espontáneo en la CAV de por si representa una ganancia, pero la publicación de contenidos con propósitos educativos, demanda del ejercicio previo de diseño y planeación en consonancia con los recursos disponibles en conexión con los objetivos de formación y el contenido a utilizarse.

Con respecto al acceso a los videos, durante el periodo de evaluación (90 días), las estadísticas de YouTube reportaron 186 visitas. De las cuales el 15.1% corresponden a acceso desde aplicaciones para celulares, el 62.9% corresponde a reproducciones directas desde YouTube y el 22.0% desde vínculos externos (enlaces directos a las cuentas en Twitter o Facebook).

En cuanto a la información demográfica arrojada por YouTube, se observa que el 22.1% de las personas que visualizaron los videos indicaron tener sexo masculino y el 77.9% sexo femenino. Las edades del grupo oscilan entre los 18 y 24 años.

La observación realizada en torno a los procesos de participación de los estudiantes en la CAV, tanto del curso de Filosofía de la Ciencia como del curso de IoT, permitió evidenciar algunos hechos, a saber:

- Teniendo en cuenta la calidad de las participaciones, poco comprometidas y documentadas en un número significativo de casos en la CAV por parte de los estudiantes de Filosofía de la Ciencia, es posible reconocer una cierta reticencia de parte de los estudiantes a abordar asuntos relacionados con los contenidos académicos desplegados, es decir en un comienzo fue notorio el interés por integrar en la CAV información relacionada con su actividad social y lúdica. Este hecho puede interpretarse como una tendencia en la población más joven (adolescente) a no dar un uso realmente académico a la interacción e interactividad desarrollada en las redes sociales.
- Las intervenciones relacionadas con los contenidos académicos en un número significativo de casos tampoco se destacan por el análisis crítico de los asuntos abordados en los vídeos. La realidad es que no se diferencian mucho de los comentarios típicos de las redes sociales, en los que no se ahonda en la temática, simplemente se califican como "me gustó", "es interesante" o simplemente "no me gustó". Solamente en muy contadas excepciones se tomó la pregunta final para ahondar en la problemática planteada.
- En el ejercicio desarrollado por los estudiantes del curso de IoT, se pudo evidenciar un tratamiento más creativo de los contenidos, así como una participación interactiva efectivamente académica, más sistemática y argumentada.
- En general el hecho de incluir en el contenido producido imágenes, sonido y video grabado, bien sea con cámara digital o con teléfono móvil, en algunos casos se aprovechó como una oportunidad para hacer gala de la creatividad y de la aplicación del conocimiento construido, representado de otro modo en el vídeo.

Llama la atención el hecho de que aunque en la participación desplegada en la redes sociales asociadas al curso de Filosofía de la Ciencia (Facebook y YouTube), no se hizo manifiesta la capacidad de crítica y de evaluación rigurosa justa y proactiva del trabajo expuesto por los compañeros, ésta sí se efectuó en la evaluación solicitada por la profesora del curso, la cual debía enviarse al correo personal de la profesora, (un espacio privado), un número significativo de estudiantes se comprometió con la valoración rigurosa y seria de la calidad y del contenido de cada uno de los videos, independientemente del hecho de que ello afectaba la calificación final de la actividad.

6. CONCLUSIONES

A partir del ejercicio piloto realizado con estudiantes de pregrado y postgrado, se puede decir que éste sirvió para evidenciar algunas de las dificultades y bondades del uso de los CGU en las CAV con propósitos educativos. En general, se puede decir que los estudiantes participantes se interesaron por la propuesta del servicio de contenidos digitales generados por ellos mismos, pero que el proceso de producción de los contenidos se debe acompañar con una estrategia de apoyo, para que los estudiantes puedan generar contenidos que sean de una calidad aceptable y sirvan de manera efectiva a los propósitos educativos.

Los contenidos educativos generados por los estudiantes pueden ser vistos como una alternativa para disminuir los costos de producción de los contenidos educativos y a su vez como un catalizador para generar un mayor volumen de contenidos con la participación de los estudiantes. El hecho de que los estudiantes actuales tengan una inclinación hacia la "multimedia" y una preferencia por lo "visual", unido a las capacidades que ofrecen los teléfonos móviles para la producción de contenidos (imágenes, vídeo, texto), es una oportunidad que se puede aprovechar para el enriquecimiento de las CAV y el t-learning. Sin embargo, existe el riesgo que sobretodo los estudiantes de pregrado, no asuman su participación en la CAV con el compromiso requerido, es decir sus participaciones e interacciones tengan un carácter lúdico, o similar al entorno que se da en las redes sociales en línea actualmente y no se cumplan las expectativas del aprovechamiento de los CGU y el uso de las redes sociales con propósitos educativos.

Finalmente, aparecen nuevos retos que están relacionados con temas como la propiedad intelectual de los contenidos a publicar en el contexto de las CAV y la dificultad que puede representar la sincronización y actualización de contenidos, que para su publicación necesitan de diferentes herramientas/plataformas tecnológicas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias (www.colciencias.gov.co), por la cofinanciación del proyecto "Servicios de T-learning para el Soporte de una Comunidad Académica Virtual" (contrato 813-2009), en el marco del cual se realizo el presente trabajo.

REFERENCIAS

- Augar, Naomi, Raitman Ruth, Zhou Wanlei (2004). From e-Learning to Virtual Learning Community: Bridging the Gap. *Advances in Web-Based Learning ICWL 2004 Lecture Notes in Computer Science*, 2004, Volume 3143/2004, pp. 315-321.
- Bernabeu Morón, Natalia. Esteban Ruiz, Noemí. Gallego Hernández, Laura. Rosales Páez, Ana. (2011). La lectura de la prensa escrita en el aula. *Proyecto Mediascopio*, pp. 193-229.
- Del Blanco, Luis. (1989). Proyecto Mercurio: un instrumento institucional para impulsar la introducción de los medios audiovisuales en el currículum, *Dialnet*, ISSN 0214-7033, Nº 1, 1989, págs. 95-102. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126150, 02/25/2012.
- Proyecto Mekos (2005). Integración Curricular de los Medios de Comunicación Social en Educación Primaria. http://ares.cnice.mec.es/mcs/generales/dep.pdf, 02/25/2012.
- Scott Martin. (2009). Guía para radios y televisiones sobre la promoción del contenido generado por el usuario y la alfabetización mediática e informacional, http://www.valetv.com/GuiaUnesco.pdf, 02/25/2012.
- SFGate. (2001). Remembering Community Memory. The Berkeley beginnings of online community. San Francisco Chronicle, Thursday, December 13, 2001, http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/g/a/2001/12/13/commmem.DTL#ixzz1nQYyFDMB, 02/25/2012.
- Szpakowski, Mark. (1997). Community Memory Project, 1972-74 http://www.well.com/~szpak/cm, 02/25/2012 TEIb. Televisión Educativa y Cultural Iberoamericana. (1992). http://segib.org/programas/2010/01/17/teib-es, 02/25/2012.
- The New Media Consortium, La Universitat Oberta de Catalunya. (2010). *Informe Horizon Edición Iberoamericana* 2010, http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report-ib.pdf. pp. 4-8, 02/25/2012
- The New Media Consortium. (2002). NMC Horizon Project, http://www.nmc.org/horizon-project. 02/25/2012.
- Traxler, John. (2005). Defining Mobile Learning. *IADIS International Conference Mobile Learning*. pp. 261-266. Wired Magazine, (2009). This Day in Tech. Sept. 24, 1979: First Online Service for Consumers Debuts. *Wired*
- Wired Magazine, (2009). This Day in Tech. Sept. 24, 1979: First Online Service for Consumers Debuts. *Wired Magazine*, http://www.wired.com/thisdayintech/2009/09/0924compuserve-launches/, 02/25/2012.
- Wolf, Karsten D. & Rummler, Klaus (2011). "Mobile Learning with Videos in Online Communities: The example of draufhaber.tv". *MedienPädagogik, Themenheft 19 "Mobile Learning in Widening Contexts: Concepts and Cases*".

Authorization and Disclaimer

Authors authorize LACCEI to publish the paper in the conference proceedings. Neither LACCEI nor the editors are responsible either for the content or for the implications of what is expressed in the paper.