



POSIBILIDADES DEL USO EDUCATIVO DE *YOUTUBE*

YOUTUBE'S EDUCATIONAL POSSIBILITIES USES

María Isabel Ramírez-Ochoa

Doctora en Tecnología Educativa. Investigadora del Centro de Investigación e Innovación Educativa del Sistema Educativo Valladolid. Profesor de la Escuela Normal Experimental de El Fuerte extensión Mazatlán. Calle 21 de Marzo, Centro, 82000, Mazatlán, Sinaloa. Correo:isabel.ramirez@sistemavalladolid.com

RESUMEN

Bajo el referente teórico construido para la Comunicación Mediada por Computadora, mediante una investigación documental, se revisaron diversas contribuciones sobre herramienta *YouTube*, con el fin de divisar las oportunidades educativas que esta ofrece. El resultado la distingue como un medio de comunicación asincrónico, transmisivo e interactivo; clasificada para compartir videos y crear comunidades en torno a recursos compartidos. Las investigaciones educativas recabadas en este estudio destacan su utilidad como herramienta docente para la administración de contenidos, constitución de comunidades de aprendizaje y formación de habilidades discentes para la búsqueda, selección, almacenamiento y evaluación de representaciones audiovisuales de autoría propia o extraña.

Palabras clave: herramientas web 2.0, *YouTube*, comunicación mediada por computadora, educación.

SUMMARY

Under the theoretical framework constructed for Computer Mediated Communication, by documentary research, various contributions on YouTube were reviewed in order to spot the educational opportunities offered by it. The result distinguishes it as an asynchronously, transmissive and interactive communication media; classified to share videos and create communities around shared resources. Educational studies collected in this review describes it as teacher's tool for content management and community's creator; and for promoting the development of learners seeking skills, selection and evaluation of audiovisual representations of own or strange authorship.

Key words: web 2.0 tools, YouTube, computer mediated communication, education.

INTRODUCCIÓN

En un principio la *Web* fue un receptáculo de información desplegable a solicitud de los usuarios, un proceso informativo emisor-receptor, es decir, un modelo de comunicación unidireccional. Posteriormente, con la *Web 2.0* se convirtió en un escenario comunicativo interactivo de reconstrucción social que posibilita la modelación y la renovación colectiva de la información digital (textos, imágenes, videos y audios). A medida que la *Web 2.0* se consolidó como un conjunto de tecnologías y medios de comunicación a disposición del público en general, inició su repercusión en el ámbito educativo y configuró un nuevo campo de investigación denominado la Comunicación Mediada por Computadora (CMC) (Siles, 2008).

La CMC ha sido definida por diferentes autores (Gómez, Arvizu y Galindo, 2005; Siles, 2005, 2008; Bowler, 2010). Las primeras acepciones la distinguen como un medio para el intercambio, transferencia y almacenamiento de información y mensajes textuales. Posteriormente, se le define de manera más precisa como el conjunto de posibilidades comunicativas que permiten componer, almacenar, transmitir

y procesar declaraciones multimediáticas (no limitadas a sólo a textos) (Perera y Torres, 2005). Desde el campo de la educación, es concebida como el conjunto de tecnologías digitales que asisten en la comunicación y los procesos de enseñanza aprendizaje. Herramientas que pueden ser utilizadas para apoyar los procesos didácticos, de manera que permita a los aprendices y tutores interactuar a través de un diálogo mediado, privada o colectivamente, en el desenvolvimiento tanto de la enseñanza como del aprendizaje (Ramírez, 2016).

Herramientas que ofrecen un escenario comunicativo con múltiples rasgos: multimediática, hipertextual, pluridireccional, independiente temporal y geográficamente, de difusión focalizada, actualizada en tiempo real, libre de arbitraje, con el requerimiento de un mínimo de competencias digitales por el usuario, y facilitadora de un proceso que consiente la participación interactiva, identificada o silenciosa (Orihuela, 2002).

Aunque, los autores diferencian dos tipos temporales de transmisión de la CMC, sincrónica o asincrónica (Perera y Torres, 2005), se han propuesto otras clasificaciones. Una refiere a su propósito comunicativo: transmitivos, activos e interactivos (Quirós, 2009). Otra está en función de propósitos educativos: para crear redes sociales, crear recursos, recuperar información y compartir recursos (SCOPEO, 2009).

La mediación de CMC incluye herramientas técnicas, psicológicas y sociales interrelacionadas en unisión (Bentolila y Clavijo, 2001), las que han sido para entender cómo se configuran los procesos de enseñanza aprendizaje intervenidos por la CMC. En general, las investigaciones educativas han mostrado el potencial, beneficio, uso viable, integración y aceptación por la comunidad educativa. Según Perera y Torres (2005), en estos estudios se distinguen dos núcleos temáticos:

- *El análisis del discurso docente*: Estudios de corte descriptivo y etnográfico, que habrían de combinarlos con análisis del discurso de corte etnometodológico, clasificados en declaraciones formales, informales y espontáneas. Concluyen que el estilo del discurso docente es un factor importante en la participación, calidad de respuestas e interacciones de los estudiantes.
- *El aprendizaje colaborativo*: Otra tendencia es la que se preocupa en estudiar el aprendizaje colaborativo apoyado por la CMC. Estudios centrados en reconocer la interacción social que ocurre en un grupo. En esta misma vertiente, se han desarrollado acercamientos comparativos entre aprendizaje colaborativo presencial y virtual.

El conjunto de rasgos anteriormente mencionados pueden ser reorganizados de acuerdo con los ejes propuestos por la Cartografía Conceptual (CC) y de esta manera constituir una serie de categorías de análisis propicias para examinar cualquier herramienta educativa de la *Web 2.0*.

La CC es un procedimiento para abordar la construcción y comunicación de conceptos en la formación de competencias cognitivas dentro del campo de la educación virtual, dando cuenta de sus relaciones y organización, lo cual posibilita la comprensión del objeto de estudio (Tobón, 2014).

Bajo estos referentes, el presente trabajo es una investigación documental que examina y analiza los atributos educativos alcanzados por *YouTube*. La finalidad es revisar los rasgos y posibilidades de la herramienta para reconstruir una caracterización que ofrezca renovados referentes de utilidad docente para crear ambientes de aprendizaje en modalidades presenciales, mixtas y virtuales.

MATERIALES Y MÉTODOS

La elaboración de la presente investigación requirió del análisis de distintos tipos fuentes de información. Se examinó el contenido proveniente de la página oficial de *YouTube*, de reportes de investigaciones educativas en revistas indexadas, libros y participaciones a congresos relacionadas con la intervención educativa de la herramienta, así como los aportes de nuestra propia experiencia como usuario docente.

Los documentos se seleccionaron de la siguiente manera: en primer lugar, se localizaron los autores que abordan la herramienta *YouTube*. Posteriormente, se seleccionaron aquellos quienes aunaban en la aplicación de la herramienta desde una perspectiva de educativa.

Los criterios que se utilizaron para evaluar la información de los documentos seleccionados fueron los siguientes: relevancia, fiabilidad, aplicabilidad, actualidad y utilidad. Contenidos que se acopiaron y reorganizaron de acuerdo con los siguientes ejes conceptuales:

- *Eje nocional*: Definición del objeto de estudio. En la presente revisión corresponde al concepto educativo de la herramienta *YouTube*.
- *Eje de subdivisión*: Identifica las clases en las cuales se divide educativamente la herramienta.
- *Eje de caracterización*: Descripción de los atributos generales del objeto de estudio. Se refiere a la descripción de las características comunicativas de la herramienta.
- *Eje de diferenciación*: Establecen las proposiciones que muestran la diferencia del concepto en cuestión de otros conceptos similares. Es decir, la diferencia mediática de la herramienta *Youtube*.
- *Eje categorial*: Identificación de la clase general de conceptos dentro de la cual está incluido el concepto en cuestión. Conciernen a la distinción del tipo temporal de comunicación y clase de propósito comunicativo y educativo de la herramienta.
- *Eje de vinculación*: Se establecen las relaciones del objeto de estudio con otro campo de estudio. La revisión obliga a recuperar la contribución de las investigaciones sobre la intervención educativa de la herramienta.
- *Eje de ejemplificación*: Se describen proposiciones que ejemplifiquen el concepto con casos específicos. Así mismo, la revisión exige mostrar ejemplos específicos del uso de la herramienta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Eje nocional: Definición educativa de YouTube

YouTube es un servicio gratuito de almacenamiento, administración y difusión de videos mediante una cuenta de registro. Los usuarios y visitantes pueden subir, buscar, ver y descargar, gracias a herramientas libres como *ssyoutube*, el material en cualquier formato de video o audio. *YouTube* inicia en el 2005 con un creciente número de videos, que al 2007 alcanzó más de 42.5 millones de videos (Cheng, Dale &Liu, 2007). Actualmente, tiene más de 100 millones de usuarios (casi un tercio de las personas conectadas a Internet), que generan miles de millones de visitas al día (YouTube, 2015), lo que la convierte en uno de los sitios más visitados en la *Web*.

En general *YouTube* es un punto de encuentro para quienes quieren exhibir y ver un video; circunstancia favorable para realizar actividades de enseñanza y de aprendizaje. Por ejemplo, al buscar la palabra *Educación* nos ofrece más de 3,450,000 resultados; mientras *Education* arroja más 11,000,000 videos. Sin

embargo, la mayor proporción de reproducciones está en las categorías música (31%), seguidas por entretenimiento (15%) y sociales (11%). La categoría educación apenas alcanza el 4.1% de los videos resguardados (Sysomos Inc., 2010).

Eje de subdivisión: Subdivisión educativa de YouTube

La demanda de videos educativos en un espacio que no distraiga al estudiante por la música y el entretenimiento propició el lanzamiento de *YouTube.EDU* en diciembre de 2009 (Open Cultura, 2009; YouTube, 2009, 2010, 2011). Este es un sitio que, bajo una configuración de red, los administradores del servidor de Internet pueden activar con la finalidad de acceder sólo a contenidos de esta página. Así, los usuarios pueden elegir entre más de 20,000 videos creados por universidades como Stanford, UC Berkeley, UCLA, and Yale. Al año de haber iniciado, *YouTube.EDU* se convierte en uno de los repositorios de videos educativos más grandes en el mundo, que en 2011 aumentó su base de socios a 6,000 cuentas de universidades y colegios. Incluye tutoriales para estudios universitarios en siete idiomas, provenientes de 10 países y suma más de 350 cursos completos, con un aumento del 75% al año. Además, ha adjuntado nuevos apoyos como la adición de subtítulos para la traducción automática de los videos.

La crítica a *YouTube.EDU* se concentra en dos vertientes: una positiva, la tendencia de publicar cursos completos en la *Web*, como la serie para tocar la guitarra de la Universidad de California en *Berkeley*; y una negativa, que se refiere al uso dado por las instituciones educativas, las que, con algunas excepciones, han encargado sus canales a los departamentos de mercadotecnia, quienes envían más videos de promoción que de enseñanza. El hecho provoca que, pese a la intención educativa, los videos cien por ciento educativos sean los menos reproducidos (Higher Ed Live, 2011).

En este escenario nace *Khan Academy* (Khan, 2012), organización no lucrativa con la misión de ofrecer educación de calidad y gratuita a todo el mundo, en cualquier momento. Cuenta con una librería de más 2,942 videos y más de 8,115,815 reproducciones. Es el canal más visitado en *YouTube.Edu*.

Eje de caracterización: atributos comunicativos

A continuación, se presenta la reconstrucción de los atributos comunicativos de *YouTube*, de acuerdo con los rasgos propuestos por José Luis Orihuela, (2002):

- *Multimediatía*. Aunque *YouTube* nos ofrece principalmente videos, bajo los mismos se pueden escribir comentarios en texto o bien se pueden activar subtítulos. Y dentro de los videos se pueden colocar mensajes e hipertextos.
- *Hipertextual*. La vista a cada video despliega una lista de videos relacionados con los mismos temas o publicados por el mismo canal, a los que podemos acceder con tan sólo un clic. Y dentro de los videos se pueden encontrar hipervínculos a otras páginas.
- *Pluridireccional*. La opción de suscripción permite a los usuarios asociarse al canal del video de interés. Así, cada vez que un canal incorpora un nuevo video todos los suscritos están enterados por medio de correos electrónicos. Además, las opciones de compartir permiten mostrar el video en otra página o enviarlo por cualquiera de los diferentes medios de distribución.
- *Independiente geográfica y temporalmente*. Es visto a cualquier hora y en cualquier parte del mundo que tenga servicio de Internet. Se estima que el 80% del tráfico de *YouTube* proviene del exterior de los Estados Unidos de América. Se localiza su uso en 76 idiomas.
- *En tiempo real*. Las modificaciones los comentarios escritos a los videos se publican inmediatamente de ser guardados.

- *Actualizada*. Se estima que se suben 48 horas de video por minuto, dando como resultado casi ocho años de contenido subido cada día.
- *Demandante de competencias digitales*. No es un prerrequisito para la navegación, pero podría ser para escribir comentarios, hacer búsquedas avanzadas, suscribirse, bajar, subir y editar videos dentro de la misma página.
- *Comunicación silenciosa*. No obtuvimos datos estadísticos de este comportamiento, pero se puede estimar la comunicación en silencio. Por ejemplo, Salman Khan en su discurso *TED 2011*, uno de los videos más reproducido del canal *Khan Academy*, tiene 4,487,752 reproducciones; 22,642 me gusta; 680 no me gusta y 2,550 comentarios; por lo que la proporción de silencio es mayor que la interacción.
- *Focalizada*. *YouTube* al implementar *YouTube.EDU* logra focalizar los contenidos educativos.
- *Identificada digitalmente*. Son más de mil millones de usuarios identificados, quienes pueden dar de alta su cuenta directamente en la página o por medio de su cuenta de correo *gmail*.
- *Libre de arbitraje*. La evaluación de los videos está a cargo de la comunidad de usuarios, quienes pueden marcar “Me gusta” o “No me gusta”, comentar, simplemente reproducir, no reproducir el video, guardarlo en favoritos, dejarlo en el historial de reproducciones o insertarlo en otro sitio. Las estadísticas de cada video están disponibles en el botón inferior derecho. Además, *YouTube* advierte del derecho de autor de la música que se utilice, identifica y anuncia los autores (en la esquina inferior fuera de la pantalla de video) y en ocasiones revoca el video por cuestiones de derechos de autor.
- *Abundante*. Estima que se generan miles de millones de vistas todos los días y la cantidad de personas que mira *YouTube* por día aumenta en un 40% por año desde marzo de 2014.
- *Interactiva*. Podríamos calificar de alta la libertad para el usuario, ya que puede subir, bajar, buscar, seleccionar, crear lista de reproducción, suscribirse a un canal, crear un canal, calificar, editar y comentar los videos.
- *Social*. Más de 17 millones de personas han conectado su cuenta de *YouTube* con al menos una red social (*Facebook, Twitter, Orkut, Buzz, Gmail*, etc.). Cada día se miran más de 150 años de videos de *YouTube* en *Facebook* (hasta 2.5 veces más por año), y cada minuto más de 500 *Twitters* contienen vínculos de *YouTube* (hasta 3 veces más por año). Más de 100 millones de personas realizan una acción social en *YouTube* (establecen gustos, comparten material, comentan, etc.) cada semana. Se producen millones de suscripciones por día, las que permiten establecer contactos y mantenerse informado sobre las actividades en el sitio.

Eje de diferenciación: distinción mediática

La herramienta conjuga varias características mediáticas básicas y complejas. Básicas como son su manipulación simbólica, formal, flexible y reforzadora. Además, es dinámica permite el cambio de parámetros de orden perceptivo (velocidad, calidad, modo y despliegue en pantalla) y cognitivo (opciones de transferencia e inserción en otros medios).

Las mediciones complejas están relacionadas al manejo de la cuenta y el canal, ya que lo conceptual y procedimental deben articularse para lograr el manejo de las bibliotecas y las suscripciones, manipulaciones que forman habilidades cognitivas transferibles para el manejo de otras herramientas. La herramienta posibilita la búsqueda y selección de diversos videos, fuentes de información que pueden repercutir en hacer, reparar, perfeccionar e improvisar construcciones mentales; es decir, *YouTube* puede ser un amplificador de posibilidades intelectuales. Inclusive, el emitir en directo (video improvisado al momento o casting), compartir y escribir los comentarios al mismo, casi a la misma

velocidad que el pensar, significa un tipo de proceso mental diferente al que habíamos vivido en generaciones anteriores, una modificación en la manera de pensar humana de orden cualitativo.

Eje de categorización: Tipo temporal de comunicación y clase de herramienta digital

La comunicación que ocurre en *YouTube* es asincrónica (no en tiempo real). De acuerdo con la clasificación por propósito comunicativo (Quirós, 2009), se tipifica como transmisiva e interactivas; y en función de propósitos educativos, para compartir recursos y formar redes sociales (SCOPEO, 2009).

Eje de vinculación: Investigaciones sobre su intervención educativa

Estudios sobre el uso del *YouTube* en clase consideran que el video es un poderoso medio para movilizar un espectro amplio de contenidos, desde conocimientos científicos hasta emociones humanas a través del drama (Snelson & Elison-Bowers, 2009), los estudios se muestran en dos vertientes temáticas (Berk, 2009; Bonk, 2008): los centrados en las actividades de enseñanza y los dedicados al estudio del aprendizaje discente.

La intervención planeada de la herramienta *YouTube* permite al docente crear su propia biblioteca virtual de videos para conformar una comunidad de aprendizaje en torno a los contenidos seleccionados por el docente. Y al estudiante, crear su propia biblioteca virtual, con videos seleccionados por el mismo o con producciones de su propia autoría; biblioteca que sirve al discente para ver nuevamente los videos de su interés, compartirlos con otros y formar un apartado con sus propias producciones que sirvan como evidencia de su progreso y evolución profesional.

Eje de ejemplificación: Ejemplos del uso educativo de Youtube

Intervención centrada en la enseñanza

Algunos autores (Berk, 2009; Burke & Snyder, 2008, Duffy, 2008; Snelson & Bowers, 2009; Bonk, 2008) opinan que *YouTube* puede ayudar al docente a:

- Ilustrar conceptos por medio de videos cortos de canales como *Discovery* y *National Geographic*, o a través de la selección de la parte crucial de una película; por ejemplo, la escena de la película *Ágora* (2009) cuando *Hipatia* descubre el movimiento elíptico de la Tierra, o bien, de videos de mercadotecnia social (*Campaña Dove por la autoestima*, por mencionar alguno).
- Presentar alternativas a un punto de vista por medio de pláticas encontradas en los canales *TED* o *La Ciudad de las Ideas*.
- Mostrar la aplicación de un contenido en el mundo real. Por ejemplo, *Veritasium* es un canal de videos de ciencia e ingeniería que ofrece experimentos, entrevistas a expertos, demostraciones y discusiones con el público acerca de una aplicación científica.
- Facilitar discusiones y análisis colectivos de contenidos. Por ejemplo, el canal de BBC presenta reportajes como *Drogas inteligentes* medicamentos que supuestamente mejoran las habilidades cognitivas, o la película *Sin límites*, la historia de un escritor que consume una droga experimental que le permite usar el 100 por ciento de su cerebro. Las reflexiones de los estudiantes a la observación del video las pueden escribir en la parte inferior como comentarios y además pueden realimentar los comentarios haciendo clic al enlace responder.
- Seguir un procedimiento, como se puede realizar con ayuda de los tutoriales de *Khan Academy*.

- Exagerar un punto de vista. Por ejemplo, en la película *El gran pez*, el protagonista se da cuenta de que su padre no había mentido, sino que en realidad había exagerado los acontecimientos de su vida.
- Motivar o inspirar. Un gran número de películas inspiradoras se encuentran en *YouTube: En busca de la felicidad, Encontrando a Forrester, Descubriendo el país de Nunca Jamás, Los escritores de la libertad, Detrás de la Pizarra, Al frente de las clases, La magia detrás de las palabras, Gladiador, Balboa* y muchas más.
- Ofrecer un receso humorístico o una señal de regreso a clases de manera sorpresiva o planeada; por ejemplo, el canal *2M Media* contiene cortos simpáticos.
- Crear una biblioteca virtual de videos propios para labor del docente. Mediante una cuenta o canal en *YouTube*, la página ofrece la oportunidad de ser utilizada como una biblioteca virtual, con videos seleccionados para compartir con los alumnos. Permite organizarlos de manera individual, marcarlos como favoritos o agruparlos en listas de reproducción. De tal manera que el docente pueda acceder a ellos en el momento que se requiera. Con esto se ahorra el tiempo dedicado a su búsqueda y selección. Además, el canal guarda un historial de videos vistos, lo que facilita su localización, en el caso de que los videos no hubieran sido marcados y guardados en el canal.

Los videos se pueden proyectar en clase, al inicio, en medio o al final de la clase; o bien, dejarlo de tarea en casa antes o después del abordaje de un contenido (Bonk, 2008). Otra opción es utilizar los dispositivos móviles para observar el video y trabajar una reflexión grupal. El video de interés se puede compartir por medio del correo electrónico u otro medio social como *Facebook*; o insertar su enlace URL o el código *embed* en un ambiente virtual educativo.

Intervención centrada en el aprendizaje

Entre otros autores, Curtis J. Bonk (2009) propone que *YouTube* es una herramienta útil para formar las habilidades de búsqueda, selección y exposición de contenidos.

Búsqueda, selección y exposición de un tema a tratar. Cuando el docente plantea a los estudiantes la búsqueda de dos o tres videos relacionados con el tema en cuestión, establecen criterios de búsqueda y solicita a los estudiantes producir una lista de ejecución de videos seleccionados, la cual comparte con los estudiantes de la clase para comentar los videos reflexivamente. Se considera que en conjunto se aumenta el interés y comprensión de un tema tratado en clase, en comparación con la resolución de un cuestionario tradicional. Además, se promueve la formación de una alfabetización digital y visual del estudiante, una habilidad importante en nuestra actual cultura.

En contraste, la búsqueda libre de videos puede ser improductiva. Es preponderante añadir una herramienta de evaluación del aprendizaje, como una rúbrica. La cual dote de criterio al estudiante para autoevaluar y retroalimentar su desempeño en busca de mejorar sus resultados (Chenail, 2008).

La búsqueda, selección y exposición de videos debe estar acompañada por la presencia del docente, involucrado en el proceso mediante comentarios orientadores. Por citar una práctica, se puede solicitar a los estudiantes compartir los videos seleccionados en su perfil de Gmail y el docente les comentará si la selección fue correcta o no para la búsqueda o si deberá continuar con ella.

Cabe señalar que los criterios de selección entre docentes y estudiantes pueden estar muy lejos de coincidir. Un estudio acerca de búsquedas dirigidas realizado por Mayoral, Tello & González (2010) documenta que cuando los profesores y alumnos buscaron el mismo tema, los videos seleccionados por

los estudiantes como interesantes no coinciden con los seleccionados por el profesor. Por lo tanto, el docente deberá ser flexible y abierto a una gama de diferentes apreciaciones.

Se pidió a los estudiantes que trajeran o buscaran en YouTube un video relacionado con el ADN, profesor eligió un video 7:45 minutos (Cuadro 3), el cual tiene una explicación científica de la teoría de ADN. Los estudiantes trajeron diferentes versiones y algunos de ellos eligieron los mismos videos, pero ninguno de ellos seleccionó la alternativa que el maestro había elegido (Mayoral, Tello y González, 2010).

El mismo estudio muestra resultados sobre las preferencias de videos en preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y universidad. En primaria los niños se inclinaron por videos sobre proyectos científicos, canciones y caricaturas. En secundaria, los alumnos se involucraron en la búsqueda y selección de los videos para proyectar en clase, sus videos favoritos fueron los de música, documentales y películas (*trailers*). En bachillerato, la mejor experiencia fue con videos karaoke en la clase de idiomas. Los estudiantes exploraron la posibilidad de practicar no sólo habilidades para escuchar y la lectura en el momento, sino también el vocabulario, las contracciones y entonación. Y en universidad, la inclinación es hacia la búsqueda y selección de videos relacionados con la cultura de otros países.

Exponer un video corto de autoría propia. Esta actividad permite a los alumnos experimentar medios de comunicación alternativos a texto, para transmitir información y conocimiento, como parte de un elemento de evaluación en lugar del ensayo tradicional u otra evidencia de desempeño.

Las producciones pueden ser variadas, entrevistas a un personaje relevante, un documental corto sobre una cuestión en particular (¿Cómo es mi escuela?), la simulación de situación o personajes (un pasaje de la historia o un *roll play*), un procedimiento (la elaboración de un artefacto o realización de un procedimiento), una coreografía u actividad deportiva. Las grabaciones se facilitan con el uso de celulares y cámaras digitales, la enseñanza y el autoaprendizaje de software para la edición de sonido y video complementa esta actividad. Las producciones estudiantiles se pueden publicar en *YouTube* para después compartirlas con la finalidad de generar un dialogo reflexivo y espontáneo entre los estudiantes.

YouTube es eficaz como plataforma para compartir los videos creados por los propios alumnos, así como sus escenas detrás de cámaras y crear de esta forma una comunidad de aprendizaje alrededor de videos de corta duración producidos por los mismos estudiantes. De la misma manera que las actividades señaladas anteriormente, el uso de una rúbrica será vital para orientar esta actividad discente, así como el acompañamiento del docente, quien puede aprovechar el carácter interactivo de la herramienta para acompañar la entrega del video solicitado a los estudiantes en diferentes momentos: producción, edición y post producción (Burke & Snyder, 2008; Snelson y Bowers, 2009).

CONCLUSIONES

YouTube es uno de los recursos más asistidos por el público en general. Su concepto educativo está inscrito en la página *YouTube.Edu* que, aunque con muy buenas intenciones educativas, no logra trastocar las tendencias del comportamiento del público: más interesado en la música y el entretenimiento que en la educación. Pero acoge a *Khan Academy*, la iniciativa académica más solicitada de la *Web*, lo que representa una esperanza para encaminar al público hacia un mundo pleno de posibilidades para el aprendizaje de cualquier materia, en cualquier lugar, a través de la observación de videos tutoriales. El futuro de *YouTube.EDU* en la educación se tornará favorecedor en la medida que incorpore más videos de calidad educativa y menos videos de entretenimiento, mercadeo y deportes.

YouTube presenta todos los atributos comunicativos que describen la teoría construida para la CMC. Tiene una particularidad mediática compleja, se tipifica y clasifica como una herramienta asincrónica, primariamente transmitiva, secundariamente interactiva, para compartir videos y crear comunidades en torno a los recursos compartidos.

Los estudios educativos sobre *YouTube* describen su utilidad en la administración de contenidos y la conformación de comunidades de aprendizaje, así como en la formación de habilidades discentes para la búsqueda, selección, almacenamiento y evaluación de contenidos de autoría propia o ajena. De tal manera, *YouTube* se presenta como un espacio de oportunidad para desarrollar investigaciones sobre el impacto la CMC en los procesos de enseñanza aprendizaje.

LITERATURA CITADA

- Bentolila, S. & Clavijo, P. (2001). La computadora como mediador simbólico de aprendizajes escolares. Análisis y reflexiones desde una lectura vigotskiana del problema. *Fundamentos en Humanidades*, 2(3), 77-101.
- Berk, R. (2009). Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5(1), 1-21.
- Bonk, C. (Marzo de 2008). *YouTube anchors and enders: The use of shared online video content as macrocontext of learning*. Trabajo presentado en el Encuentro Anula 2008 de la Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA), New York, NY.
- Bowler, G. (2010). Netnography: A Method Specifically Designed to Study Cultures and Communities Online. *The Qualitative Report*, 15(5), 1270-1275.
- Burke, S. & Snyder, S. (2008). YouTube: An Innovative Learning Resource for College Health Education Courses. *International Electronic Journal of Health Education*, 11, 39-46.
- Chenail, R. (2008). YouTube as a Qualitative Research Asset: Reviewing User Generated Videos as Learning Resources. *The Weekly Qualitative Report*, 4, 18-24.
- Cheng, X., Cameron, D. & Liu, J. (25 de julio de 2007). Understanding the Characteristics of Internet Short Video Sharing: YouTube as a Case Study. *arXiv*. Recuperado de <http://arxiv.org/pdf/0707.3670.pdf>
- Duffy, P. (2008). Engaging the YouTube Google-Eyed Generation: Strategies for Using Web 2.0 in Teaching and Learning. *The Electronic Journal of e-Learning*, 6(2) 119 - 130.
- Gómez, E., Arvizu, C. & Galindo, A. (2005). Apuntes de la realidad como marco teórico para el estudio de la comunicación mediada por computadora. *Investigación Social*, 2(3), 159-174.
- Higher Ed Live. (12 de abril de 2011). Where YouTube EDU Went Wrong (and how it might recover). *Digital development Professional empowerment*. Recuperado de <http://higheredlive.com/where-youtube-edu-went-wrong-and-how-it-might-recover/>
- Khan, S. (2011). *Khan Academy*. Recuperado de <http://www.khanacademy.org/>
- Mayoral, P., Tello, A. & González, J. (2010). YouTube Based Learning. *Facing the Challenges – Building the Capacity, FIG Congress 2010*, Sydney.
- Minguel, M. (2000). Interactividad e interacción. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 1(1), 25-32.
- Open Cultura. (2009, 26 de marzo). *Introducing YouTube EDU!* Recuperado de http://www.openculture.com/2009/03/introducing_youtube_edu.html
- Orihuela, J. (2002). Nuevos paradigmas de la comunicación. *Revista Latinoamericana de Comunicación, Chasqui*, marzo, núm. 077. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/160/16007702.pdf>

- Perera, V. & Torres, J. (2005). Una aproximación al estado actual de las investigaciones sobre la comunicación mediada por ordenador en el ámbito educativo. Trabajo presentado en el V *Congreso Internacional Virtual de Educación*. Sevilla. España: Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla.
- Quiroga, N. (2011). Blogs de historia: usos y posibilidades. *Historia Crítica*, núm. 43, enero-abril, pp. 62-80.
- Quirós, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Electrónica@ Educaré*, 13(2), 47-62.
- Ramírez, M. I. (2016). La investigación comunicativa de la comunicación mediada por computadora. *Multiversidad Management*, febrero-marzo, pp. 36-41.
- SCOPEO (2009). Formación Web 2.0, *Monográfico SCOPEO*, nº 1. Recuperado de <http://scopeo.usal.es/images/documentoscopeo/scopeom001.pdf>
- Siles, I. (2008). A la conquista del mundo en línea: internet como objeto de estudio 1990-2007. *Comunicación y sociedad*, núm. 10, julio-diciembre, pp. 55-79.
- Siles, I. (2005). Comunidades en línea, comunicación y tecnología en la emergencia de colectivos mediáticos. *Revista de Ciencias Sociales*, 3-4(109-110), 127-137.
- Snelson, C. & Elison-Bowers, P. (2009). Using YouTube videos to engage the affective domain in e-learning. *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*, vol. 3, 1481-1485.
- Sysomos Inc. (febrero de 2010,). *Inside YouTube Videos. Exploring YouTube videos and their use in blogosphere*. Recuperado de <http://sysomos.com/reports/youtube-video-statistics>
- Tobón, Sergio (2014). Estrategias didácticas para la formación de profesores. La Cartografía Conceptual (CC). Trabajo presentado en el IV *Congreso Internacional Virtual de Educación* (págs. 1-30). Islas Baleares, España: CIBER EDUCA. Recuperado de <http://www.cife.edu.mx/index.php/biblioteca-digital/formacion-de-competencias/48-cartografia-conceptual/file>
- YouTube (11 de diciembre de 2011). Opening up a world of educational content with YouTube for Schools. *The official YouTube Blog*. Recuperado de <http://youtube-global.blogspot.com/2011/12/opening-up-world-of-educational-content.html>
- YouTube (2015). Estadística. *The official web YouTube*. Recuperado de http://www.youtube.com/t/press_statistics
- YouTube (23 de enero 2012). Holy Nyans! 60 hours per minute and 4 billion views a day on YouTube. *The official YouTube Blog*. Recuperado de <http://youtube-global.blogspot.com/2012/01/holy-nyans-60-hours-per-minute-and-4.html>
- YouTube (25 de marzo de 2010). More courses, more colleges: YouTube EDU turns one. *The official YouTube Blog*. Recuperado de <http://youtube-global.blogspot.com/2010/03/more-courses-and-more-colleges-youtube.html>
- YouTube (27 de marzo de 2009). Higher Education for All. *The official YouTube Blog*. Recuperado de <http://youtube-global.blogspot.com/2009/03/higher-education-for-all.html>

Síntesis curricular

María Isabel Ramírez-Ochoa

Bióloga, UNAM; M. en E. con Campo en la Educación Ambiental, UPN; Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, Instituto de Formación Docente, Virtual Educa; Doctora en Tecnología Avanzada para la Educación, Instituto Las Américas de Nayarit. Profesora en la Maestría de Educación del Programa TecMilenium en el Campus Mazatlán y la Licenciatura en Educación Primaria de la Escuela Normal Experimental El Fuerte extensión Mazatlán. Investigadora en el Centro de Investigación e Innovación Educativa del Sistema Educativo Valladolid.