

EL VALOR DEL VIDEO STREAMING EN LA COMUNICACIÓN Y FORMACIÓN NO VERBAL. UN ESTUDIO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

David Polo Serrano¹ y Juan Ángel Jodar Marín.²

Resumen

Trabajo de investigación de carácter analítico que repasa la enseñanza audiovisual basada en videotutoriales y desglosa su adecuación a los estudiantes universitarios de Ciencias de la Comunicación. El estudio de campo refleja la condición de aceptación e implicación por parte del alumnado de 3º curso en Periodismo, Comunicación Audiovisual y Publicidad y relaciones públicas, y su mejoría con respecto a años anteriores donde no se empleaba el vídeo streaming sin sonido como apoyo atemporal hacia el usuario. Del mismo modo, y una vez conocidos los buenos resultados relativos al interés de este método de comunicación no verbal, se añade una propuesta de mejora en la formación y comunicación tradicional de temática tecnológica, dada la escasa implantación del multimedia como núcleo, y sólo en casos puntuales como satélite o material anejo.

Palabras Clave

Videotutoriales, Vídeo Streaming, Comunicación no verbal, Formación Universitaria, Ciencias de la Comunicación

Introducción

La dinamización del sector audiovisual en la Red, promovido en primer lugar por las necesidades sociales y posteriormente por la legislación, ha permitido lo que tiempo atrás poca gente vislumbraba: vídeo de calidad en Internet. Productos como YouTube, con una demostrada visión de futuro, comprobaron rápidamente cómo triunfaban sus ideas de comunicación libre en una Red descentralizada compuesta ya por multitud de ciudadanos que colaboran entre sí para un beneficio global y compartido en lo que podríamos llamar “espíritu colmena”.

A raíz de la expansión del vídeo en el año 2005 (Llanos, 2008), surgen distintas plataformas o servicios web que copan un mercado en principio generalista, que pretende disponer de todo el material posible de cualquier temática. Poco a poco llega la diversificación, y empiezan a aparecer alternativas que cubren pequeños nichos de mercado, como sería el caso de Tutorial-Lab (2009) o TeacherTube (2009) para la formación en vídeo. Es en este punto cuando se provoca un choque frontal entre los automatismos adquiridos por los profesionales con una metodología de formación tradicional y la posibilidad de mejorar la enseñanza a nivel global.

Para analizar la utilidad del vídeo como herramienta básica en la formación universitaria, situado al mismo nivel que la pizarra con tiza lo fue en su día, se analizará un modelo práctico recién implantado, así como distintas opiniones de expertos.

En primer lugar, disponemos de una muestra de 100 alumnos universitarios de tercer año que cursan las especialidades de Publicidad y Relaciones Públicas, Comunicación Audiovisual y Periodismo, dentro de el plan de estudios de Ciencias de la Comunicación en CEADE (Sevilla), centro asociado a la Universidad de Gales.

El elemento de partida es un videotutorial de creación propia de 20 minutos de duración, en alta calidad de imagen y sin sonido (con el fin de estudiar **el valor del vídeo sin audio como elemento comunicador y formador no verbal**). Éste se distribuyó al alumnado con el fin de elaborar una base de datos con temática visual de libre elección, siendo las siguientes algunas de las propuestas: cineteca, discoteca, fototeca, biblioteca, hemeroteca e incluso un completo directorio de agencias de Publicidad.

Para la evolución gradual del sistema, se han recogido propuestas de mejora por parte del alumnado, a las que se ha unido la propia experiencia personal durante la elaboración de la herramienta a estudio, junto al uso de distinto software, si bien ha sido *ScreenFlow* la aplicación bajo MacOS elegida.

La propia oferta de videotutoriales, previa incluso a la visualización del material, ha sido acogida por todo el colectivo de estudiantes con gran satisfacción, revertiendo este aspecto en el incremento de la motivación por parte del profesor, surgiendo la idea de estudiar en profundidad el alcance de este método, así como su perfeccionamiento, destacando como **objetos de estudio** el propio público objetivo, la evolución hacia la formación multimedia, la posibilidad de extrapolar hacia otras materias también tecnológicas con marcadas necesidades hacia la comunicación no verbal.

La segunda herramienta de análisis se fundamenta en la experiencia de los profesionales del sector videográfico digital y los provenientes del e-learning, extraída toda ella de estudios científicos de ámbito reciente.

Así pues, nos planteamos una **hipótesis** bajo la cual se alberga una propuesta de mejora en la formación y comunicación tradicional de temática tecnológica, dada la escasa implantación del multimedia como núcleo, y sólo en casos puntuales como satélite o material anejo. Se analizarán así pros, contras y perspectivas, que enfoquen de forma cristalina el devenir de la enseñanza universitaria.

1. La formación tradicional.

Desde las reuniones en cuevas del hombre primigenio hasta nuestros días, las figuras de formador y estudiante han permanecido unidas por el tiempo, esclavas la una de la otra como condición *sine qua non* para sobrevivir. Profesores y discípulos han ido concatenando generaciones como en su día Sócrates enseñó a Platón y éste a Aristóteles... y tras él una amalgama de individuos entre los que nosotros mismos nos encontramos cuando nos disponemos a transmitir conocimiento.

Si bien los seres han evolucionado en inquietudes, capacidad y en último término, esperanza de vida, los medios disponibles para dicho aprendizaje han seguido otra línea mucho más cambiante y menos constante. La revolución tecnológica que se desarrolló finalizando la Segunda Guerra Mundial, aprovechó la potencia de productos con fines de espionaje o militares, para reenfoarlos al ámbito académico; esto supuso una explosión digital que aún sigue vigente en nuestros días y que pudo provenir, entre otros aspectos, del desarrollo de Arpanet para convertirse con el uso doméstico en la actual Internet.

Procesos de transmisión como los dibujos en las Cuevas de Altamira con el fin de explicar la caza de bisontes, los jeroglíficos egipcios en la tumba de Tutankamon como guía hacia la otra vida, o simplemente la pizarra con la tiza blanca, han pasado a mejor vida con el uso de técnicas digitales como el cañón proyector o la novedosa pizarra digital (Palazón, 2009). Estos nuevos soportes de visualización de información confluyen en un componente único: el ordenador. Gracias a éste ofreceremos nuestro conocimiento adecuado a las nuevas mentes receptoras; es decir, nos aprovechamos para bien de la tecnología y desarrollamos en mayor o menor medida unas capacidades para sintetizar el todo, desmenuzándolo en partes para ir poco a poco completando el tronco, las ramas y las hojas del árbol de cada materia impartida.

En resumen, y desde tiempos ancestrales, el hombre ha difundido la información con estos 5 elementos en común:

- Formador
- Conocimiento y Capacidad
- Material de escritura
- Medio de visualización
- Alumno

Es pues, en la calidad de cada una de estas facetas donde revertirá el éxito del aprendizaje del alumnado.

2. La formación 2.0, hacia una comunicación colaborativa multimedia.

Una vez pasada la época donde la información fluía en sentido unidireccional (el alumno aprendía lo que el profesor enseñaba sin discusión), y superado también el momento bidireccional (explicación-pregunta-respuesta), el panorama ha virado el sentido de la

formación, permitiendo una interacción multidireccional donde el formador no es el único elemento que aporta conocimiento, sino que es el grupo el que hace ampliaciones con un sentido colaborativo o 2.0.

La formación colaborativa, viene dada por dos parámetros: el primero, siguiendo las herramientas surgidas de la web 2.0; y el segundo, a raíz de la necesidad de compartir que el propio ser humano lleva inserta de manera innata. Es decir, no hablamos sólo de herramientas o sólo de colaboración, sino de su unión total para crear la formación 2.0.

Debido a la expansión de Internet, algunos factores han promovido este tipo de comunicación profesor-alumnos / alumnos-profesor. Los más significativos serían:

- Capacidad de acceso a recursos electrónicos (Cabrera González, 2001) por ambas partes, bien sean de carácter enciclopédico y generalista, o bien especializados y científicos. Productos como la Wikipedia han puesto en la Red una amalgama de conocimientos inter-relacionados gracias al hipertexto, con normas concretas de citación para revertir en la consideración de una fuente seria a la altura de la Enciclopedia Británica³. En ella hay “más de 150.000 voluntarios -más 20 empleados fijos- que han escrito 11 millones de artículos en 265 idiomas (482.000 de ellos en español, a un ritmo de 400 nuevos al día). El perfil medio del wikipedista es el de un estudiante de entre 20 y 35 años, soltero. También participan en ella catedráticos y rectores de universidad” (Pérez-Lanzac, 2009). El sentido 2.0 de este recurso, amparado en las Wikis⁴, ha propiciado por otro lado su rápida expansión, puesto que “cualquiera” de forma controlada⁵ puede escribir artículos, ampliarlos o modificarlos. En un segundo término, recursos como Google Scholar o Google Books, o bases de datos como Dialnet⁶ ponen a disposición de otro tipo de usuarios más especializados el conocimiento científico actual, con millones de artículos que consultar en versión electrónica. Dentro de este sistema se incorporan revistas relevantes son *Latina* o *Razón y Palabra* (a texto completo) o *Comunicar* (sólo resumen). Esta expansión del conocimiento libre ahonda en la retroalimentación del usuario y la mejora del mismo.
- Los medios audiovisuales, entendidos como aquellos que unifican varios formatos en uno, vídeo-audio, vídeo-texto, vídeo-imagen, audio-texto, etc., empiezan a sumergirse en Internet a principios del siglo XXI cuando explota la burbuja de las punto com. Es así

como a partir de 2001 una nueva era digital audiovisual y colaborativa por partes iguales se hace con la Red. Si en un primer lugar fueron los Blogs, por el simple hecho de congregar texto (es el elemento que menos pesa), después aparecieron los Fotologs (f-logs), más tarde los Podcast (unen programas sonoros a una base textual muy simple) y finalmente los Videoblogs (v-logs). Una lógica evolución en la manera de comunicar en la que no cabría concebir un 2010 sin que las principales webs de los Medios de Comunicación centraran su oferta en el vídeo.

- La comunicación libre, la mayoría de las veces de forma altruista, ha revolucionado la cantidad de información en la Red y su transversalidad (Martínez-Fresneda, 2005); figuras como el “yo periodista” donde un sujeto que presencia una noticia da fe de ella y transmite sus datos a un medio de comunicación, ahondan en la piedra angular del ser humano en colectividad: el binomio comunicar/conocer. Tras de sí queda el fin económico de algunos que lo hacen profesión o el de otros que se lucran del afán comunicativo de estos “periodistas ciudadanos” para cubrir sus necesidades y ahorrar costes de personal y transporte.
- El e-learning es el punto donde confluyen los conocimientos del comunicador o formador y el alumno. No se trata de una enseñanza al uso, ni 1.0, sino todo lo contrario. Se parte de una base de materiales didácticos y apuntes propuestos por el profesor y un grupo de usuarios que los estudian, se autoevalúan y entregan. La siguiente fase es la intercomunicación, donde se entablan relaciones uno-uno (tutorías) o multidireccionales (foros, chats y aulas virtuales) donde el estudiante deberá “saber comunicar la información encontrada a otros” (Cabero Almenara, 2006). El e-learning en 2010 quedaría totalmente cojo si no avanza en la dirección del vídeo, intentando sustituir los clásicos apuntes en Pdf o Doc por complementos multimedia, infografías Flash y audiodescripciones y vídeo-tutoriales en su doble vertiente: los creados a partir de programas que graban lo que sucede en la pantalla (screencasts) y los provenientes de la grabación del profesor impartiendo una clase magistral, para su posterior montaje y división en pequeños vídeos explicativos muy sintéticos, siguiendo la máxima de YouTube que incide en que los vídeos más vistos no superan los 4 minutos de duración.
- La retroalimentación sería el último punto donde comunicador y oyente (emisor y receptor) aprenden el uno del otro en el sentido más amplio, no de uno-uno sino en el

plano multi-lateral, gracias a elementos del e-learning o de la interacción personal. Trasladado esto al plano del vídeo se complica puesto que el flujo de información *parece* ser en un solo sentido, si bien gracias a los Agentes Interfaz (como la dependiente virtual de Ikea) y a los lenguajes de interrogación, se logra entablar una conversación virtual entre los sujetos que preguntan y las posibles vídeo-respuestas, retroalimentándose a su vez el sistema del mismo modo que Google aprende y mejora su “Quiso decir”.

3. El vídeo streaming como valor añadido

La incorporación de elementos multimedia llega a su última etapa con el vídeo. La unión de imágenes, sonido y texto (la mayoría de veces en forma de subtítulos o anotaciones) proporciona al usuario una alternativa a la formación y comunicación tradicional, donde sólo la presencia física y tangible del formador aumentaría la calidad de la enseñanza. Este problema podría quedar resuelto con la llegada del 3D como siguiente evolución del vídeo, y en un último término algo más lejano pero ya en experimentación: los vídeos holográficos de alta calidad (Greene, 2007). Aún así, la sensación emocional de la presencia física es insustituible y aporta calidez a la formación, a la vez que un alto grado de interacción.

Centrándonos en el vídeo en Red, disponemos de dos sistemas básicos, el vídeo disponible mediante descarga tradicional que primero deberemos tener alojado en nuestro ordenador para poder visualizarlo, y el vídeo streaming, donde la reproducción comienza con brevedad al alojarse poco a poco en el disco y presentarse al instante en formatos Flv o Mp4 (Moreno Lacalle, 2009). El factor determinante para el uso de éste último es la capacidad de ancho de banda que tienen el usuario final y el servidor donde está alojado el archivo, lo que ofrecerá fluidez y disponibilidad para la emisión en alta definición.

La comunicación del mismo ha seguido una evolución que han llevado a YouTube (Renó, 2007) a la cima de los servicios actuales con más de un 70% de los vídeos en la Red (Hardy y Hessel, 2008). Si bien otros servicios como TeacherTube o Tutorial-Lab han acotado el mercado hacia una formación especializada con videotutoriales. Éstos representan la información que aparece en pantalla y el seguimiento que hace el puntero del ratón, acompañando la mayoría de las veces de un sonido en directo con escaso poder de comunicación al usar latiguillos y onomatopeyas. Los vídeos con el audio montado a

posteriori y grabado en buenas circunstancias, como sí sucede con los podcast, se dan en breves ocasiones.

Por tanto, el estudio del audiovisual sin sonido revierte en lo mejor del sistema: el vídeo como fiel reflejo de la comunicación no verbal atemporal. Al excluir el audio, eliminamos un elemento importante y casi complementario al vídeo, pero aumentamos la capacidad de atención del sujeto, centrando su percepción en los elementos visuales, que en nuestro caso serían incluso reducidos, al no contar con los gestuales y ni siquiera los emocionales. Finalmente, el vídeo se puede transmitir vía streaming por Internet y ser atemporal en su uso, lo que facilitaría la expansión del conocimiento y la **universalización de la educación**.

Entre los resultados del estudio caben reseñar 5 aspectos determinantes en cuanto a:

- Innovación: el 80% lo consideran un método novedoso, repartiéndose el resto entre los que ya lo conocían sobradamente (16%) y los que habían oído algo (4%).
- Utilidad: el 92% consideran que aumenta la comprensión del ejercicio, coindiendo el 8% restante entre los que lo conocían sobradamente.
- Mejoría: la nota media del ejercicio con respecto a los tres años anteriores, donde no se había implantado este método de enseñanza, aumenta en 1,2 puntos. Del 6,4 de media al 7,6 en el año 2009. En cuanto a división hombre-mujer, la mejoría se incrementa 1,6 puntos, de un 5,8 a un 7,4, lo que permite vislumbrar que cuanto menor es la nota de partida mayor capacidad de mejora aporta este sistema, o dicho de otra manera, si la nota es muy alta, se entiende que la capacidad de comprensión del sujeto no evoluciona mucho con la comunicación no verbal de los videotutoriales.
- Visionado: la repetición del mismo se ha realizado en un 60% del alumnado.
- Pausado: el 100% de la población ha usado el pausado en más de 5 ocasiones, siendo esencial para su entendimiento.

Conclusiones

Las conclusiones del estudio precedente podrían quedar resumidas en una serie de ventajas e inconvenientes que la utilización de este modelo formativo aporta al estudiante universitario de Comunicación, así como un conjunto de mejoras que lo harían evolucionar hacia un sistema más perfeccionado e implantable en otros ámbitos de la educación tradicional.

Ventajas

- La amplia mayoría de los alumnos lo usan como refuerzo de las clases, y esto concluye en ejercicios excelentes.
- Es un sistema propicio para gente con conocimientos bajos y medios en cuestiones tecnológicas, siendo menos productivo en los alumnos de notas altas.
- El pausado y los sucesivos visionados facilitan la comprensión de las herramientas, máxime cuando el vídeo dura 20 minutos y la realización del ejercicio suele llevar un mínimo de 4-5 horas a un alumno medio.

Inconvenientes

- Algunos se limitaron a reproducir el ejemplo propuesto, realizando los cambios mínimos (en el mejor de los casos) y adaptándolos a la propuesta.
- Se puede limitar la creatividad, por lo que el ejemplo debe estar bastante aislado de la práctica propuesta. Además se muestra conveniente diversificar los trabajos y que no todos los grupos tengan temática similar.
- Se trata de una inversión de tiempo por parte del profesor que es costosa a corto plazo y muy fructífera a la larga, puesto que con leves mejoras aprendidas de la retroalimentación propuesta por los alumnos se consigue una amplia reducción de las dudas redundantes.
- Debe quedar clara la propiedad intelectual del realizador del vídeo, puesto que en caso contrario podría correr peligro hasta su puesto de trabajo con la siguiente casuística: si se tiene el mejor material que se repetirá año a año, ¿para qué contar más con el creador de dichos vídeos?
- Miedos a no querer/saber subirse al carro de la tecnología, en los distintos pasos (muchos de ellos ya dados). Ahora se encuentran con otro que puede escapar a sus planes y acrecente el anquilosamiento formativo: la necesidad de aprender a crear videocast y podcast.

- Si se quiere recurrir a la inclusión de la cadena de audio, el método de elaboración requerirá silencio ambiental, por lo que un despacho no es el mejor de los sitios debido a la siempre inesperada entrada de alumnos o compañeros, y se ha de recurrir a estudios de radio aislados... con el consiguiente consumo de medios técnicos profesionales y disponer de personal adecuado o formación en el manejo del programa de captación del audio.

Mejoras

- Trocear los vídeos, del mismo modo que se divide (o debiera dividirse) un podcast en capítulos temáticos. Se propone la creación de unas FAQ en vídeo que con una duración máxima de 1 minuto por cada una se resuelvan los típicos problemas.
- Grabar en estudio o en casa.
- Subir a portales especializados, asociándole una licencia Creative Commons que restrinja o expanda el derecho de copia y uso.
- Añadir vídeos muy cortos de clases magistrales con la presencia física del profesor en el aula, de manera amena y reiterando la buena subdivisión de la grabación. Surge, o mejor dicho se incrementa, el problema legal en los ya mencionados derechos de propiedad intelectual, unidos si cabe ahora a los derechos de imagen. Por el contrario, y como aspecto positivo cabe añadir el beneficio psicológico hacia el usuario que reporta el ver alguien “físico” que te hablar y te explica.
- Si además se utiliza un sistema de Agentes Interfaz, con vinculación de palabras clave que llamen a determinados trozos del vídeo, el surgimiento de un nuevo tipo de formación al alcance de cualquiera está al llegar.

Referencias

Cabero Almenara, Julio. “Bases pedagógicas del e-learning”. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. UOC, vol.3, n.1, p.7. Abril-2006.

Cabrera González, María de los Ángeles. “Formación de nuevos periodistas, a partir de proyectos de integración entre universidad y empresa”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 38. Disponible en:

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001/latina38feb/127cabrera.htm> Fecha de consulta: 20-12-2009.

Google Trends. “Youtube, myspace, dailymotion, flickr, hulu”. Google.com, 13-08-2009. Disponible

en: <http://trends.google.com/trends?q=youtube%2C+myspace%2C+dailymotion%2C+flickr%2C+hulu&ctab=0&geo=all&date=all&sort=0> Fecha de consulta: 13-08-2009.

Greene, Kate. "Practical Holographic Video". Massachusetts, *Technologyreview.com*, 24-04-2007. Disponible en: <http://www.technologyreview.com/Infotech/18572> Fecha de consulta: 20-12-2009.

Hardy, Quentin y Hessel, Evan. (2008) "GooTube. Forbes.com", 16-06-2008. Disponible en: <http://www.forbes.com/forbes/2008/0616/050.html> Fecha de consulta: 25-12-2009.

Llanos, Fernando. "Historia del vídeo para Internet". *Videoredada*, 13-02-2008. Disponible en: http://videoredada.blogspot.com/2008/02/historia-del-video-para-internet_13.html Fecha de consulta: 04-11-2009.

Martínez-Fresneda, Humberto. (2005). "El protagonismo de los medios de comunicación en la formación del alumno". *Comunicar*, n.26, p.144.

Moreno Lacalle, Rafael. (2009). *Vídeo digital*. Madrid: Anaya.

Palazón, Javier. (2009). "La clase se sube a lo digital". Madrid, *Elpais.com*, 04-10-2009. Disponible en: http://www.elpais.com/articulo/elpepusoceph/20091004elpepsor_14/Tes Fecha de consulta: 09-12-2009.

Pérez-Lanzac, Carmen. ¿Debemos fiarnos de la Wikipedia? Madrid, *Elpais.com*, 10-06-2009. Disponible en: http://www.elpais.com/articulo/elpepusoc/20090610elpepisoc_1/Tes Fecha de consulta: 15-12-2009.

Renó, Denis. (2007). "YouTube, el mediador de la cultura popular en el ciberespacio". *Revista Latina de Comunicación Social*, 62. Disponible en: http://www.ull.es/publicaciones/latina/200717Denis_Reno.htm Fecha de consulta: 22-12-2009.

TeacherTube. (2009). Teach the world. Disponible en: <http://www.teachertube.com> Fecha de consulta: 25-11-2009.

Tutorial-Lab. (2009). Tutoriales y cursos gratis online sobre tecnología. Disponible en: <http://www.tutorial-lab.com> Fecha de consulta: 25-11-2009.

¹ David Polo Serrano (1975) es desde 2005 profesor universitario a tiempo completo en CEADE (Sevilla), centro universitario asociado a la Universidad de Gales. Cuenta con el Posgrado de Máster Universitario en Información Científica, la Licenciatura en Documentación y la Diplomatura en Biblioteconomía por la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Granada, desarrollando actualmente su Tesis sobre la Comunicación del Vídeo Streaming en Internet. Además pertenece al grupo de Investigación SEJ-420 de la Universidad de Cádiz. Su correo electrónico es: dpolo@ceade.es

² Juan Ángel Jódar Marín (1977) es desde 2003 profesor universitario a tiempo completo en CEADE (Sevilla), centro universitario asociado a la Universidad de Gales. Cuenta con Diploma de Estudios Avanzados (DEA) y la Licenciatura en Comunicación Audiovisual por la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla, desarrollando actualmente su Tesis sobre la Digitalización de los Medios Audiovisuales. Además pertenece al grupo de Investigación SEJ-420 de la Universidad de Cádiz. Su correo electrónico es: jjodar@ceade.es

³ En 2005, cuando el éxito de la enciclopedia online era ya un hecho, la reconocida revista Nature hizo un estudio para comparar su fiabilidad con la de una enciclopedia tan reconocida como la Británica. Nature comparó 42 artículos científicos (más sencillos de comparar) de ambas y detectó 123 errores u omisiones en los artículos de la Británica, y 162 en la versión inglesa de Wikipedia. ¿Qué titular dio la vuelta al mundo? 'La Wikipedia es tan fiable como la Enciclopedia Británica'.

Disponible en: http://www.elpais.com/articulo/elpepusoc/20090610elpepisoc_1/Tes

⁴ Las Wikis utilizan una tecnología que permite crear y editar documentos de forma colaborativa entre distintos usuarios, poniendo éstos a disposición del global de la sociedad de forma pública o privada.

⁵ El proceso de incorporación o modificación de un artículo en la Wikipedia comprende la figura del creador y los administradores/bibliotecarios que actúan como los referees en la publicación de artículos científicos. Si el artículo presta a discusión se establecerá una votación para su aceptación o denegación entre distintos administradores.

⁶ Dialnet es un servicio de alertas que nos informa sobre la publicación de contenidos científicos. En la actualidad incorpora los fondos de más de 5.000 revistas, con un global de más de 2 millones de documentos, muchos de ellos de acceso libre y texto completo.