

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

## Unidad 2. Tratamiento de video e imágenes

Autor: Esperanza Martínez González<sup>1</sup>

### Introducción

Considerado como una de las herramientas con que las cuenta el docente para captar la atención de los estudiantes, el video educativo, por sus posibilidades expresivas y de motivación, está llamado a facilitar el trabajo del maestro en el aula, la trasmisión de conocimientos y la interacción con los estudiantes. A través de él viajan contenidos creados con la intención de lograr una comunicación de doble vía, propósito que, en todo caso, y pese a su popularidad y disponibilidad tecnológica para realizarlo, no garantiza su eficacia.

Bravo (1997) señala que cualquier video que se emplee en la docencia puede ser considerado educativo, con independencia de la forma narrativa que se haya empleado en su realización, y concluye que el video será o no educativo en la medida en que es aceptado por los alumnos y que el profesor lo utilice en un contexto en el que produzca aprendizaje. Su eficacia no se mide solo por la transmisión de información sino por la estrategia didáctica que lo acompañe.

Es en este sentido que el video digital y lo que supone su uso y tratamiento es el segundo tema por desarrollar en la asignatura Medios Educativos Digitales, se hace la salvedad de que resultará una alternativa educativa eficaz siempre y cuando se le emplee adecuadamente; eso implica un objetivo pedagógico y una estrategia didáctica. El desarrollo de esta unidad abarca desde la definición de *video* e *imagen*, sus antecedentes, algunas experiencias educativas y las condiciones de producción, hasta los recursos tecnológicos y didácticos básicos necesarios para su diseño.

### Contenido temático de la unidad


#### 1. Tratamiento de video e imágenes

- 1.1 Algunas consideraciones sobre que es video e imagen
- 1.2 El video y sus antecedentes
- 1.3 Un pasado ligado a la televisión
- 1.4 El video y su independencia de la televisión

#### 2. ¿Cómo introducir el uso del video en la clase?

- 2.1 Técnicas y procedimientos
- 2.2 Referentes de aprendizajes significativos

<sup>1</sup> Para ampliar información sobre el autor, dirijase a la última página de este documento.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

### 3. Requerimientos de software y hardware



#### 3.1 Herramientas web y locales

#### Problematización

Pensar que los recursos tecnológicos por si mismos tienen la capacidad de narrar historias y que la calidad y coherencia de un relato dependen de qué tantos recursos tecnológicos proponga el docente o use el estudiante suele ser una equivocación en la que incurren con frecuencia quienes apelan a la herramienta sin tener mayor comprensión sobre su técnica y potencial comunicativo.

Producir video supone algo más que tomar una cámara, un artefacto y ponerse a grabar. Como ejercicio de práctica para conocer y familiarizarse con las funcionalidades de un equipo es válido, pero si el interés es comunicativo (información y conocimiento) entonces se requerirá que previamente se diseñe y construya una historia que responda preguntas como: ¿qué se va a contar? ¿Cómo?, ¿A quién? ¿Para qué? ¿En qué contexto?

Por ello, esta unidad aportará los conceptos y herramientas básicas necesarias para que el docente haga uso del video y saque de él provecho no solo en el ejercicio de guiar y acompañar al estudiante en su proceso educativo sino también validar la herramienta para que el alumno también la utilice.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

## Tema 1. Tratamiento de video e imágenes

Aunque resulta comprensible el entusiasmo que pueda despertar en el maestro hacer del video y las imágenes un recurso ineludible para impartir y aligerar la densidad de sus lecciones, demanda, por un lado, la comprensión del recurso en sí mismo —en términos narrativos— y, por otro, contextualizar que si bien la informática se ha convertido en parte importante de la realidad de los usuarios de la tecnología, hay que apartarse de la idea de que cuanto más artefactos y efectos se utilicen mayor será el aprendizaje del alumno.

Como se explicó en la primera Unidad de la asignatura, en la que se abordó el uso del audio en el contexto educativo, no son la internet, ni las plataformas, ni los aplicativos tecnológicos, ni los formatos utilizados indiscriminadamente los que facilitan el aprendizaje. Ellos apenas son los recursos y medios por donde se desplazan o circulan los contenidos del conocimiento; la esencia del video está en su contenido, en la historia, en el relato que se crea con una intensión pedagógica y que, apalancado en las herramientas web 2, multiplica su alcance.



El llamado es entonces a producir contenidos significativos cuanto a la conexión racional y emocional, a diseñar y privilegiar información relevante, valiosa, de alta calidad, de importancia y con sentido para el alumno.

Sobre los equipos y artefactos, finalmente, y a fuerza de probar experimentar o seguir un tutorial, se logra tener dominio. Lo que no resulta tan fácil y tan obvio es que el docente logre interpretar, traducir, resignificar contenidos académicos y llevarlos a un nivel de analogía que representen beneficios reales y prácticos para los estudiantes.

No se desconoce que la tecnología sea toda una provocación y que el material que circula en la red de redes sea lo que cada vez atrae con mayor fuerza a los jóvenes, hasta el punto que en la cotidianidad se relacionan más con los artefactos que con las personas. La comprensión del fenómeno pasa por revisar objetivamente los cambios en los hábitos de consumo de la sociedad en cuanto a la comunicación social y las innovaciones que se deben introducir en los procesos de aprendizaje.

La realidad en la que se mueven los alumnos y docentes es más virtual que cualquier otra cosa. Unos y otros disponen de una gran variedad de programas, herramientas y aplicativos que se encuentran en la internet y que se pueden descargar en los computadores personales y en dispositivos móviles. En este sentido, el estudiante —nativo digital— aventaja al educador.

El maestro debe comprender esta realidad y adecuar su intención de transmitir el conocimiento, teniendo como referente que las nuevas tecnologías, las redes sociales y la virtualidad han cambiado la forma en que se relacionan las personas con su entorno, y le supone también un cambio de mentalidad: la disposición a una transformación cultural.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

El educador, por un lado, tendrá que modificar su actitud respecto a la manera como se relaciona con sus alumnos, aprender a comprender su lenguaje, reparar en la forma como se entretiene, informa y vive su cotidianidad, y, por otro, disponer su ánimo para utilizar medios digitales sin perder de vista, eso sí, que su uso no garantiza que el estudiante aprenda.

Por lo tanto, este material no puede entenderse como un manual que contiene el paso a paso para diseñar y crear videos educativos; tampoco pretende convencer al docente de que si se margina de su uso, sus clases serán menos efectivas; por el contrario, lo que se busca es que el maestro opte por incluir video en sus lecciones luego de conocer la herramienta, experimentarla, y utilizar una estrategia didáctica, la ponga en práctica y, sobre todo, logre identificarse con ella.

El fin último es motivar al educador a que explore el recurso y lo ponga a prueba. Se trata de que el docente se sienta a gusto y reconozca por sí mismo las bondades y utilidades de la herramienta y no de que haga uso de ella porque se lo han recomendado o porque está de moda. De ser así, caería en lo que con tanta frecuencia y con razón se cuestiona cuando se hace uso de artefactos para reproducir lo que se hacía antes sin que con ello mejore el proceso educativo.

### 1.1 Algunas consideraciones sobre lo que es video e imagen



Como preámbulo para entrar de lleno en lo que representa el uso de imágenes y video como insumos que, combinados junto con otros elementos, permiten obtener un único producto pedagógico, y con el fin de esclarecer lo que es cada uno de ellos y el tratamiento que se les debe dar, a continuación se incluyen sus definiciones desde el *Diccionario de la lengua española* hasta las que exponen algunos autores respecto a su valor como recurso educativo y didáctico.

Del *Diccionario* se enuncian tres de las definiciones respecto a lo que es el *video*:

1. m. Sistema de grabación y reproducción de imágenes, acompañadas o no de sonidos, mediante cinta magnética u otros medios electrónicos.
2. m. Aparato que graba y reproduce mediante cintas magnéticas u otros medios electrónicos imágenes y sonidos procedentes de la televisión o de otro aparato de video.
3. m. Parte de la señal de televisión que corresponde a la imagen. (Real Academia Española [RAE], 2015a)

Así mismo, el origen de la palabra se vincula a la voz griega τῆλε (tēle, 'lejos') y la latina *visionem* ('visión'); por ello se entiende como un sistema de transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia.

El video es un sistema de captación y reproducción instantánea de la imagen en movimiento y del sonido por procedimientos electrónicos. Como medio audiovisual [...] tiene una serie de características que lo distinguen del resto de los medios que conforman el ecosistema audiovisual. (Bravo, 2002)

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

Bravo, para referirse a las características del video, cita a Cebrián, quien resalta los siguientes elementos:

- Da permanencia a los mensajes y permite su intercambio y conservación.
- Permite la reproducción instantánea de lo grabado.
- Tiene un soporte reutilizable un número determinado de veces.
- Permite la ordenación de los distintos planos y secuencias en un proceso de edición.
- Es un soporte de soportes, pues admite el trasvase de producciones realizadas por otros procedimientos.
- Presenta baja definición de imagen.
- Genera procesos de microcomunicación originales. (2002, p. 58)

De igual manera, una revisión rápida en algunos de los motores de búsqueda disponibles en la red coincide en que se trata de un sistema de grabación y reproducción de imágenes, que pueden estar acompañadas de sonidos y que se realiza a través de una cinta magnética.



Bravo (1997) advierte que si bien no es fácil explicar lo que es el video educativo, lo entiende como uno de los medios didácticos que, adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los alumnos la asimilación de estos, y hace hincapié en que el video educativo cumple un objetivo didáctico previamente formulado.

Ahonda en el tema citando a autores que los clasifican según sean de tipo curricular, científico, de divulgación cultural y educativos, o de acuerdo con los objetivos didácticos por alcanzar con su empleo (Schmidt, citado por Bravo, 1997). Bravo privilegia la propuesta de Cebrián según la cual el video de tipo curricular tiene una alta potencialidad expresiva, “es decir, los que se adaptan expresamente a la programación de la asignatura”. Los videos de alta potencialidad

son elaborados en forma de *videolección*, donde se plantean unos objetivos de aprendizaje que deben ser logrados una vez que ha concluido el visionado. En esta categoría podemos incluir los videos que M. Schmidt (1987) define como Instructivos, es decir, los que presentan un contenido que debe ser dominado por el alumno, y Modelizadores, mediante los cuales al alumno se le propone un modelo de conducta que debe imitar una vez concluido el visionado. (Bravo, 1997, p. 3)

El autor destaca que este tipo de video, por sí solo, es capaz de transmitir un contenido educativo completo; está especialmente diseñado para facilitar la comprensión y la retención del contenido y su estructura narrativa sencilla de asimilar. Esto se refleja en secuencias o bloques temáticos jerarquizados según su importancia.

Añade, además, que en ellos está presente una serie de elementos sintácticos que ayudan a la transmisión y retención del mensaje. Se refiere también a las imágenes, las cuales se construyen a la medida de los conceptos que están explicando (reales o de síntesis), locución que complementa a las imágenes, elementos separadores de bloques y secuencias, indicadores

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

previos o a posteriori, que estructuran el contenido y ayudan a la retención, repeticiones intencionadas, ritmo narrativo vivo pero no acelerado, música, efectos de sonido, etc.

La potencialidad expresiva de un medio didáctico audiovisual es la capacidad que este tiene para transmitir un contenido educativo completo. Está condicionada por las características propias del medio, es decir si es auditivo, visual o audiovisual; y por los recursos expresivos y la estructura narrativa que se haya empleado en su elaboración. Así, un video, a priori, tendrá mayor potencialidad expresiva que una diapositiva que se limite a reproducir un referente real. Y, a su vez, ese mismo video tendrá una mayor o menor potencialidad expresiva en función de qué elementos expresivos audiovisuales utilice y cómo los articule en la realización. (Bravo, 1997, p. 2).

La estrategia didáctica trasciende el hecho de que un video enseñe por el simple hecho de ser visto por los alumnos. Respecto a esto, Bravo cita a Martínez, para quien estos términos solo les transmite información. Sin embargo, se pregunta “¿es esto lo que queremos que retenga? O, por el contrario, ¿no cabe la posibilidad de que los alumnos se fijen otros aspectos ajenos o no tan importantes para el logro de los objetivos y no reparen en el contenido esencial?”

Entonces la única forma de asegurar que los alumnos comprendan y retengan el contenido que les transmite el video es diseñar una estrategia didáctica.

Por otro lado, y teniendo en cuenta que en el video se utilizan imágenes fijas o en movimiento, y como complemento y apoyo del relato del que se habla, estas tendrán que tener un sentido y en consecuencia alcanzar un nivel de pertinencia para que no solo se utilicen como relleno. Esta consideración lleva a incluir la definición que hace la RAE de la imagen que, por lo demás, en una de sus acepciones señala: “figura, representación, semejanza y apariencia de algo” (RAE, 2015b).

Con lo anterior, y para seguir con Bravo (1997) y su alusión a los niveles de potencialidad expresiva, el uso de una sucesión de imágenes que se limita a apoyar e ilustrar los contenidos que explica el profesor, por sí solas, tampoco configuran un relato narrativo con sentido, es decir, no están articuladas de manera que den cuenta de una historia.

Este autor aclara que mientras las imágenes son un recurso más durante la exposición del profesor, quien se apoya en ellas para explicar los contenidos, el video tampoco tiene una forma didáctica en sí mismo sino que es una sucesión de imágenes ordenadas desde el punto de vista secuencial y limpias de detalles indeseables, tales como desenfocados, vibraciones de la cámara, imágenes en vacío, etc., que han sido tomadas en forma rápida y, en muchas ocasiones, con medios domésticos, sin más sonido que el recogido del ambiente.

También explica que si bien la sucesión de imágenes y sonidos transmite un mensaje completo, carece de elementos sintácticos que ayuden a la comprensión de los conceptos y a la retención de la información que el video suministra. En consecuencia, estos videos necesitan la intervención del profesor en distintos momentos de la sesión y la incorporación y concurso de

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

materiales complementarios que aclaren distintos aspectos del contenido. En este sentido, los denomina como de *media potencialidad*.

En cambio, los videos de *alta potencialidad*, a los que se les incorpora contenido de gran calidad, son capaces de transmitir un sentido educativo completo. Están especialmente diseñados para facilitar la comprensión y la retención del contenido. Su alto nivel de estructuración les otorga una estructura narrativa sencilla de asimilar, en la que cada una de las secuencias o bloques temáticos están debidamente estructurados.

Su valía está en que incluye una serie de elementos sintácticos que ayudan a la transmisión y retención del mensaje —imágenes construidas a la medida de los conceptos que se están explicando (reales o de síntesis)—, locución que complementa a las imágenes, elementos separadores de bloques y secuencias (transiciones), indicadores previos o a posteriori que estructuran el contenido y ayudan a la retención, repeticiones intencionadas, ritmo narrativo vivo pero no acelerado, música, efectos de sonido, etc.

Concluye el autor que este tipo de videos son los más elaborados, tanto desde el punto de vista de los contenidos como desde la realización.

## 1.2 El video y sus antecedentes



Teniendo en cuenta que el video consiste en la captura de una serie de fotografías (fotogramas) que luego se muestran en secuencia y a gran velocidad para reconstruir la escena original, más los formatos que se utilizan, ya sea en el sistema análogo (casetes de VHS) o el digital (DVD y MPEG-4), será la manera como se graba y las condiciones para obtener las imágenes las que determinen su calidad. Esta responde a factores como el método de captura, el tipo de almacenamiento y las técnicas de compresión para reducir su tamaño, entre otras.

El video digital utiliza un sistema de grabación que funciona usando una representación digital de la señal de video, en vez de señal analógica. Este se graba por lo general en cinta magnética y después se distribuye en disco óptico (DVD).

Si bien algunas cámaras de video graban directamente en DVD, las videocámaras de Digital8 codifican el video digital en cintas analógicas convencionales, que otras videocámaras graban video digital en discos duros o memoria flash, y las hay también que permiten editar el contenido al tiempo que se graba.

Uno de los principales referentes que se tienen del video digital está relacionado con el aprovechamiento y explotación que hicieron de él el norteamericano Carl Sagan y el francés Jacques Cousteau en sus documentales de divulgación científica, en los que incluían el comportamiento de fenómenos, físicos, químicos y biológicos.

En sus videos resalta que ninguno de ellos se conformó con hacer un escueto registro de las imágenes para abordar los temas de su interés. El uso que hicieron del video fue no solo ingenioso y creativo (aprovechan recursos técnicos espectaculares), sino que también lo

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

supieron llenar de contenido para crecer sus relatos y con pedagogía lograron transmitir de forma clara y sencilla algo más que simple información.

La obra audiovisual de Carl Sagan, presentador y coautor de los guiones de la serie *Cosmos*, da cuenta no solo de su carisma y capacidad para traducir temas complejos, sino de su habilidad narrativa para hacerlos comprensibles a cualquier público.

Por consiguiente, si se echa un vistazo a lo que ocurre en el mundo del espectáculo, la alusión o la referencia más cercana que se tiene sobre el video es la relacionada con los videoclips comerciales, esas pequeñas piezas audiovisuales de corta duración que los músicos y cantantes utilizan para promocionar las canciones de sus álbumes y trabajos artísticos.

La industria del entretenimiento, del espectáculo e incluso de la publicidad es una fuente inagotable y prolífica de videoclips, utilizados por grupos musicales y artistas para hacerse populares y promover el consumo de sus obras, melodías e interpretaciones, o sencillamente para posicionar marcas y productos.

Arte en sí mismo son los videoclips de celebridades como Madona, Freddie Mercury, Michael Jackson y otros íconos de la música, para quienes tiene o ha tenido tanta importancia la producción musical y el medio que utilizan (video) para su promoción. Su obra no es solo la música o la interpretación de la canción, lo es también el contenido y puesta en escena que la recrean.

Se trata de pequeñas piezas embebidas en videos que una vez en la red se vuelven virales, se consumen de manera masiva y permanecen en el imaginario colectivo como testimonio de la popularidad y vigencia del artista.



Otro referente importante del video son los clips promocionales de corte etnográfico, cultural y medioambiental que realizan las personas o instituciones de distintos sectores para visibilizar su imagen, sus temas, sus recursos naturales, sus eventos y sus celebraciones.

Son narraciones audiovisuales en las que el protagonista es el paisaje, la naturaleza, la gente, las costumbres, las riquezas culturales y patrimoniales; aspectos que se nombran y muestran a través de la fotografía, animaciones, ilustraciones y otras analogías que dan cuenta de la relación naturaleza-vida.

Son trabajos que se expresan en pequeñas y vistosas piezas comerciales que encuentran en el formato la manera natural y efectiva de narrarse. Vale decir también que los videoclips funcionan como piezas unitarias o como componentes de una obra mayor.

### 1.3 Un pasado ligado a la televisión

El posicionamiento del video como medio y recurso de comunicación en cualquier ámbito social lleva a reparar en su origen. El video se asocia con televisión, aunque ello no signifique que sean equivalentes.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

En la televisión la transmisión ocurre a través de ondas, ondas-redes de televisión por cable, televisión por satélite o por los denominados Internet Protocol Television (IPTV) (distribución por suscripción de señales de televisión o video usando conexiones de banda ancha).

En tanto, el video surge como una tecnología ligada a la televisión, pues nace como auxiliar de ella y como recurso que reemplaza las transmisiones en directo. Hubo que recurrir a él para facilitar el trabajo de grabación y para planear la producción y la emisión.

La televisión se reconoce como un medio de comunicación unidireccional y de masas, el mayor productor de relatos, que en la búsqueda de su rentabilidad se planea, realiza y distribuye atendiendo a parrillas o grillas de programación en las que confluyen distintos formatos, géneros, productos, duraciones, etc.

Su desarrollo en tiempos de globalización la hace ahora interactiva. En su apariencia hay una mezcla de formatos en los que se diluyen los géneros narrativos propios de ella y en la que convergen modelos temáticos, internet y múltiples plataformas. Por lo tanto, los contenidos de video producidos por demanda y para internet —*streaming*— no son considerados como televisión.



La confusión aparece cuando se asimila video con televisión como un mismo medio o recurso sin tener en cuenta que primero fue la televisión y luego el video y que, posteriormente con los desarrollos tecnológicos, fue posible conectar uno y otro a internet, a esa gran red en la que se juntan contenidos convencionales y digitales.

La anterior referenciación no puede concluir sin antes anotar que cada medio tiene su técnica y una manera particular de narrarse con un estilo, tono y lenguaje propio.

La televisión y el video no son radio, ni la radio es televisión. No es gratuita la resistencia y aburrimiento que se genera en el público o en las audiencias ver en lo que algunos llaman *caja tonta* o *caja mágica*, personas hablando al infinito durante largo tiempo y sin que allí pase nada, cual “bustos parlantes”.

Y qué no decir de lo que en ocasiones ocurre con uno de los géneros más exitosos de la televisión y ahora utilizado también en series de video: el melodrama. Una mala dirección, enfoque e incomprensión del medio expone al seguidor de una telenovela a “sufrir” largas escenas soportadas en el diálogo y no en las acciones; los personajes hablan sin medida como si necesitaran informar antes que actuar. Ocurre algo similar a lo que sucede con los videos educativos cuando se les diseña al margen de una estrategia didáctica.

No es gratuito el malestar, así sea inconsciente, que generan en las audiencias aquellas situaciones que refieren los personajes sobre la ocurrencia de un accidente o choque olvidando que lo que se debe incluir en la narración es justamente el momento y las circunstancias en que sucede la situación dramática.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

Hay historias echadas a perder porque se privilegia la palabra y no la acción, la voz reemplaza el movimiento y en ese descuido se pierde la esencia del relato. La narración oral se impone sobre la visual; se cae en el facilismo de pensar que la audiencia es tonta y que pasará por alto el parloteo.

El poco rigor y criterio pone en riesgo la efectividad de uno u otro medio, cuya singularidad y aplicaciones le es propia. El público, por lo general más inteligente que el director o el propio autor de la obra, no solo se da cuenta del facilismo del realizador sino que toma distancia de la pantalla, se aleja de ella convencido de que en ausencia no se perderá de nada.

Estas particularidades se pueden entender como una falta de ideas e imaginación de los realizadores, más que de recursos y presupuestos. Son desatinos que ponen en evidencia la falta de oficio y profesionalismo de quienes hacen video o televisión y se olvidan que se trata de medios de comunicación cuya conexión, que aquí no está de más volver a decir, es emocional y racional.

Lo que se quiere significar es que en televisión o en video no se puede hablar de accidentes o colisión entre varios autos, sino más bien que en busca de la efectividad y verosimilitud es necesario el registro del hecho como prueba de su ocurrencia. No es la palabra la que toca la emoción y los sentimientos del público, es la acción.

El video y la televisión son imagen y movimiento; responden a una técnica; dan cuenta de lo que sucede, no como algo estático y aislado, y precisan un acercamiento distinto para conocer cómo funciona, saber de su dinámica y ser consecuente con ello.


#### **1.4 El video y su independencia de la televisión**

El origen del video, como se refirió anteriormente, está ligado a la televisión. Surge por la necesidad de grabar los programas que se emitían en directo, labor que resultaba poco práctica, costosa y arriesgada. Por suerte, la televisión en vivo encontró alivio en el video.

Hasta los años sesenta no existía un medio de almacenamiento de imágenes de televisión; todo había que hacerlo en directo o utilizar el cine. Fue entonces cuando apareció el video. De esta forma, fue posible planear y realizar programas pregrabados con mucho tiempo de anticipación, para luego ser guardados a la espera de su emisión.

La innovación y los desarrollos del registro de imágenes visuales y sonoras se consolidan a finales de la década de los setenta, cuando el video se erige como un medio independiente con características propias en cuanto a la producción y el consumo y con un futuro promisorio en la industria de la información y el entretenimiento.

Los años ochenta sí que dan cuenta de su esplendor. Como fenómeno mediático pasó a ocupar un espacio y protagonismo importante en la vida doméstica de las personas. Muchos dejaron de ir al cine y se permitieron la experiencia de ver películas en casa.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

Con ello, la industria abrió nuevas posibilidades al consumo del entretenimiento. Aparecieron las tiendas de video y el alquiler de películas se volvió una práctica cotidiana y generalizada. Se podría decir que el video contribuyó a variar los hábitos de consumo de esparcimiento de las audiencias. Si bien el cine de gran pantalla y la televisión misma no perdieron del todo sus adeptos, sí varió y amplió en gran medida la manera de consumirlo.

En cuanto a producción y edición, también se dieron cambios importantes. El video digital pasó a ser una alternativa interesante tanto para la industria del cine como para la televisión e incluso la publicidad. Unos y otros no solo se reinventaron sino que mostraron su eficacia en menores costos.

Casas productoras y realizadores independientes de cine y televisión exploraron las nuevas y distintas posibilidades que ofrecía el video como recurso de calidad para crear contenidos frente a formatos de registro y reproducción tradicional. El rendimiento económico lo hacía también mucho más asequible tanto a productores como a consumidores.

Hoy, el avance tecnológico ha puesto al alcance las herramientas necesarias para acometer trabajos que antes solo eran posibles si se contaba con solvencia y músculo financiero. Su hegemonía sigue en alza hasta el punto que hacer un audiovisual o producir un material en video digital resulta mucho más económico que utilizar medios convencionales.

Una película en este formato representa un gran ahorro frente al costo que puede llegar a tener una película en celuloide.



La informática y la red también aportan innumerables recursos, aplicativos que se pueden bajar, descargar y utilizar; le agregan valor para convertirlo en un nuevo producto, que vuelto a subir y compartido en el ciberespacio resulta inagotable.

Según los expertos, el fenómeno de la viralidad funciona mucho más con el video. Una estadística reciente señala que en Estados Unidos el 55% de las búsquedas se hacen para encontrar contenido en video.

Por su parte, el artículo “Usos de video digital en el aula”, de López y Figueroa (2011) documenta que según el medidor de tráfico Alexa, YouTube es actualmente (septiembre de 2011) el tercer sitio web con mayor número de visitas en el mundo; solo lo superan Google y Facebook.

En menos de cuatro años el uso de YouTube marca una variación en la tendencia de consumo; los jóvenes a la hora de buscar información de cualquier tipo, incluyendo la académica, consultan YouTube antes que ir a Google.

Los datos se entienden como un claro indicio de la popularidad de la cual goza el video entre los diferentes medios que circulan en Internet, como también del gusto que le sacan las personas creándolos. La mayoría de ellos son producidos por “aficionados”.


	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

Por último, imposible desconocer las grandes transformaciones que experimentan los medios de comunicación masivos, como por ejemplo lo que está ocurriendo con la prensa. Esta ha reparado y ha sabido aprovechar las plataformas virtuales y los recursos web para combinar estratégicamente texto y video, una mezcla que para los lectores resulta no solo dinámica y complementaria, sino que enriquece y diversifica las maneras de presentar la información.

Respecto al consumo, el video se abre espacio en distintas pantallas. Sin embargo, no es el uso de los artefactos, ahora por su bajo costo, cada vez más asequibles al público o el acceso a las plataformas y la descarga de aplicativos de uso libre los que van a resolver el tema de los conocimientos que un estudiante debe apropiarse.

El asunto está en hacer un uso adecuado de él, y ello supone desde definir un objetivo pedagógico, crear un contenido, una historia, decidir cómo se cuenta (estructura), fijar en lo posible una corta duración, hasta tener en cuenta al destinatario, quien en últimas marcará la diferencia.

Valioso como técnica narrativa audiovisual, representa una oportunidad para la enseñanza-aprendizaje, pero exige pensar en lo que se va a contar —crear una poderosa historia— y eso podría entrañar, tal vez, la mayor dificultad.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

## **Tema 2. ¿Cómo introducir el uso del video en la clase?**

Como lo explicaba hace algún tiempo Julián Gaviria, magíster en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Medellín, “la utopía de la enseñanza moderna se basa en cómo entregar a cada persona el conocimiento, de tal manera que lo interiorice y lo use para su beneficio y el de los demás” (citado por Ruiz, 2012).

Esta frase, más allá de suscitar una reflexión sobre la pertinencia de innovar y explorar nuevas didácticas en el aula, revela el reto que representa para el educador acertar en el uso de herramientas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje, la apropiación del conocimiento y su aplicación.

El uso de video en el aula puede llegar a ser tan amplio y tan flexible como el recurso mismo. Una simple presentación de PowerPoint utilizando software Microsoft o alternativas multimedia como Prezi, PowToon, VideoScribe, Emaze y otros, son herramientas versátiles con las que se pueden crear presentaciones audiovisuales completas y vistosas; admiten animaciones, caricaturas, dibujos, gráficos, etc.



En todo caso resultan más agradables y dinámicas que las anotaciones que se hacen en el tablero. Las posibilidades que ofrecen estos recursos van desde la disponibilidad de hacer uso de banco de imágenes, como de melodías, sonidos, efectos especiales y muchos más. Todo depende de lo que el maestro o el estudiante quieran utilizar y de la intención comunicativa.

Es cierto que demandan imaginación y un esfuerzo creativo, capacidad de comprensión y de síntesis por parte de quien las realiza, pero en todo caso en un primer momento resulta la alternativa más práctica para presentar un tema, impartir una lección o hacer una exposición.

El PowerPoint es la aplicación y herramienta de trabajo a la que con mayor frecuencia se recurre para crear presentaciones institucionales, académicas y comerciales; la realización de las diapositivas no demanda mayores conocimientos de diseño y, sin embargo, el creador o autor de ellas puede enriquecer el contenido haciendo uso de texto, viñetas, tablas, fotografías, imágenes, otras representaciones gráficas e incluso video.

Teniendo en cuenta las características multimedia de la aplicación, es posible insertar o capturar imágenes predeterminadas, fotografías, animaciones audio y video, y el recurso se podría aprovechar como preámbulo y ejercicio piloto para probar los resultados de incorporar video en la presentación de un tema académico.

El proceso es sencillo y se ejecuta en pocos pasos. A partir del contenido que crea el docente para hacer su presentación en PowerPoint, la incorporación del video se hace sobre las plantillas que trae el programa o sobre un archivo existente.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

El programa aporta distintas herramientas para el diseño del contenido y otros ítem como *Archivo-Insertar* que al abrirse dan cuenta de múltiples opciones de diseño (insertar, dibujar, incluir hojas de cálculo provenientes de otros programas). Las diapositivas pueden incluir videos, ya sea que estén alojados como archivo en el propio equipo, imágenes predeterminados o desde un sitio web.

El ejercicio consiste en dar clic sobre *Plantillas* y *Temas disponibles* y elegir la combinación más adecuada para el diseño del contenido, que inmediatamente aparece en el área de trabajo.

A continuación se busca en la parte superior derecha *Insertar*, donde aparece la opción *Multimedia*. Se elige entre las alternativas *Video* o *Audio* y de acuerdo con ella se desplegará un menú que lleva a *Video de archivo...*, *Video desde sitio de video en línea...* y *Video de imágenes prediseñadas...*

Si la elección corresponde a archivo de video, se debe tener en cuenta que entre los formatos de archivo que se pueden incorporar existe una amplia gama de opciones entre las que figuran: AVI, ASF, MPG, WMV, Quicktime y otros.

En el equipo de cómputo personal se ubica la carpeta que contiene el archivo, se abre y se lleva a la diapositiva en la que se quiere insertar. En este punto, es posible modificar y hacer ajuste en la ubicación y en el tamaño y probar mínimos estéticos, con solo utilizar y desplazar el mouse. Conviene probar el video utilizando los controles para su reproducción.

A estas alturas del proceso, las opciones que muestra el PowerPoint se han modificado dando paso a herramientas que facilitan la aplicación de efectos o hacer ajustes de acuerdo con lo que se quiera relevar o según las necesidades (brillo y contraste) que aparecen identificadas con la etiqueta *Correcciones*.



Lo que sigue es lo comúnmente conocido como “carpintería”. Hay cuidar que el archivo final no quede tan pesado, de forma que no se dificulte su distribución por correo electrónico o para compartir en internet.

## 2.1 Técnicas y procedimientos

La metodología que recomienda la página web Eduteka (López y Figueroa, 2011) incluye cuatro elementos como guía de uso de la herramienta virtual para ser utilizada por los maestros en sus ambientes de aprendizaje.

Como preámbulo al abordaje de lleno al tema, el autor repasa en el consumo que se hace del video en las redes sociales como fuente información y consulta de cualquier tema, y cómo ha llegado a convertirse en el formato privilegiado para hacer preguntas y encontrar respuestas.

Recomienda el uso pedagógico del video digital a partir de la adaptación que hace de la propuesta hecha por Bull y Bell, autores que se enfocan en cuatro elementos: observar videos,

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

grabar/seleccionar videos, crear productos basados en videos y comunicar/compartir videos. Los autores, antes de entrar a definir y explicar cada elemento, advierten, sin embargo, que los enunciados propuestos no necesariamente se deben llevar a la práctica de manera secuencial.

### **2.1.1 Visionado de videos, un paso hacia el alfabetismo en medios**

Un repaso por la manera tradicional en que hasta hace algún tiempo los estudiantes veían una película de media o una hora de duración refiere a que se les presentaban películas en formatos BETA, VHS y DVD, las cuales se reproducían en un televisor o videoprojector. El ejercicio consistía en que el estudiante, tras el visionado del material, analizaba su contenido mientras respondía a un cuestionario.

En la actualidad, el maestro ya no presenta en el aula el material realizado por otros, sino que a partir de elementos o videos que encuentra en internet (a través de distintas redes sociales como Vimeo, YouTube, páginas interactivas en línea como Viddler, Blipp.TV, Brightcove) o de producción propia, elabora un producto nuevo, más acorde con sus necesidades.

La identificación de videos o fragmentos es selectiva y responde a criterios pedagógicos en los que se privilegia la información relevante para el tema objeto de estudio o exposición. Con ello el maestro cuida que su propuesta suscite verdadero interés en el estudiante, motive su participación, propicie la reflexión y el análisis al tiempo que abre espacio para la discusión.



En el interés del maestro para que sus alumnos alcancen objetivos de aprendizaje, el ejercicio de localizar en la red material didáctico no solo enriquece al maestro sino que lo lleva a ser creativo; esto en el sentido en que al tratar de elaborar un discurso efectivo el mismo maestro encuentra información y contenidos reveladores que agregan valor a la pieza de video en construcción.

La dinámica de edición y montaje consiste en que el maestro con ayuda de herramientas de edición virtuales logra adecuar una serie de contenidos en una secuencia de montaje significativa, a la que también podrá incorporar llamados o efectos especiales en los que se acentúen aspectos que se quieran destacar. De esta forma, logra que sus contenidos sean mucho más enfocados y pertinentes.

Observar videos en el aula, como lo señalan Bull y Bell, facilita la construcción de conocimiento, permite a los estudiantes mayor comprensión y contextualización de conceptos sobre un tema o situación particular.

Si bien sobran los argumentos que dan cuenta de los beneficios que trae utilizar video en el aula, la propuesta hace hincapié en que no hay que convertirse en consumidores pasivos. El material debe resultar suficientemente provocador y motivar la participación del alumno, así como suscitar el interés por entrar en el debate.

López y Figueroa (2011) advierten que se debe buscar que los estudiantes asuman la posición de “observadores críticos” con fines de aprendizaje. Esto requiere que ellos sean conscientes

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

tanto de la intención del productor como del contexto que rodea la producción del video; cosa que se enmarca en el tema del *alfabetismo en medios*: ¿Quién realizó el video? ¿Cuándo? ¿Por qué? ¿Qué intención comunicativa persigue o pretende?

Sobre el alfabetismo en medios, varios ejemplos confirman cómo al realizar actividades de observación de videos tanto el educador como sus educandos desarrollan habilidades de observadores críticos y allanan el camino para grabar o seleccionar sus propios materiales o videos, cuya intencionalidad sea la de cumplir objetivos comunicacionales.

La intención al relacionar los sugerentes títulos que aparecen en el artículo en referencia radica en mostrar la claridad y sencillez con la que se puede abordar un tema de manera efectiva. Se busca, además, motivar al docente a visionarlos, ver su factura de realización y de paso analizar la estructura narrativa que se utiliza para tratar cualquier tema. La relación de videos incluye:

*El Mundo en 22 minutos: cómo definir el contenido para un noticiero de televisión.*

*Detrás de la pantalla: los productores de cine y sus escogencias.*

*El lenguaje del sonido: herramientas, técnicas y trucos.*

*Nosotros somos la película: Cómo entender la investigación de audiencias.*

*El negocio de los medios: ¿quién está arrendando mis ojos?*



*Mensajes escondidos: la ubicación del producto.*

De este listado hay un aspecto que resalta y sobre el que se quiere llamar la atención: la titulación. Titular de manera correcta y efectiva es un asunto de táctica pedagógica. Se podría decir que los enunciados deben responder a necesidades específicas de información y conocimiento de los usuarios.

Este enfoque orienta y simplifica el abordaje de temas y conceptos. Así, por ejemplo, si el tema es el sistema solar, el docente podrá recurrir a hacer analogías cercanas a la realidad del estudiante o asumir su rol, para, desde esa posición, hacerse preguntas: ¿Qué es? ¿Cómo funciona? ¿Para qué sirve?

El esquema que utilizan los motores de búsqueda en internet para orientar los consumos de contenidos también revela su eficacia. Las búsquedas orgánicas responden a enunciados como: ¿Dónde encuentro pasajes baratos? ¿Por qué la inflación? ¿Quiénes están hablando de ciertos temas? Se trata de referentes que utilizan *palabras y expresiones clave* para indexar de manera adecuada y obtener los mayores beneficios.

## 2.1.2 Grabar/seleccionar video

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

El registro en video ofrece una amplia gama de alternativas con programas y aplicaciones disponibles tanto en los ordenadores como en la internet, que cumplen con los requerimientos técnicos necesarios para evitar problemas de producción y uso compartido en la red (navegación). En todo caso, el docente deberá verificar si cuenta con ellos, y si no los tiene debe descargarlos e instalarlos a sabiendas de que en su gran mayoría son gratuitos.



**Adobe Reader**

Aplicación que permite visualizar archivos en formato PDF.



**Mozilla Firefox**

Navegador compatible en cualquier equipo.



**Adobe Flash Player**

Permite visualizar los contenidos que se presentan en películas interactivas.



**Internet Explorer**

Navegador en cualquier sistema operativo.



**Safari**

Navegador para Macintosh.



**Puffin Browser**

Navegador para Android y Apple. Permite visualizar videos y archivos en formato Flash.



**Dropbox**

Sistema de almacenamiento de archivos en internet con el principal objetivo de ser una copia de seguridad y poder tenerlos sincronizados entre varios dispositivos.





**Java**

Plug-in de Java permite visualizar opciones avanzadas de internet.

**Figura 1.** Programas y navegadores

Fuente: elaboración propia

Volviendo al artículo de López y García (2011), según el cual existen cuatro elementos propuestos por Bull & Bell, para utilizar video, el segundo corresponde a: *Grabar / seleccionar videos*, que se refiere a cómo, al igual que con las fotografías, la tecnología da cuenta de una

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

variada gama de dispositivos para capturarlo. La calidad y buena resolución dependen del uso de videocámaras apropiadas.

En la actualidad las cámaras fotográficas y las que se encuentran incorporadas en los teléfonos celulares y a las webcam de los computadores portátiles permiten grabar clips de video cortos con buena resolución. Esta condición no interfiere con las intenciones educativas que se pretenden lograr con la producción de videos. Lo que sí es importante tener en cuenta es que tan pronto se graba el material hay que disponer de un mecanismo que permita transferirlo desde la cámara o teléfono al computador (cable USB o un lector de tarjetas de memoria).

Ciertos programas como Tube Catcher (facilitan descargar videos de YouTube y de otros servicios de alojamiento de videos en internet), Camtasia Studio, Captivate o Snapz Pro (Mac) permiten producir video y capturar todo lo que se reproduce en la pantalla de un computador (incluyendo los movimientos del cursor y del puntero del ratón) y grabarlo en formato de video.

También se pueden utilizar imágenes digitales fijas y combinarlas con clips de video y clips de audio, extraer fragmentos de películas en DVD, digitalizar segmentos de cintas en VHS, o grabar partes de programas de televisión, siempre y cuando se haga con fines de ilustración en procesos de enseñanza (derechos de autor; Acuerdo de Cartagena-Decisión 351, artículo 22, literal b).

La construcción de contenidos en video puede apelar también a videos ya producidos por otras personas y cargados en internet bajo licencias de uso libre.


Se aclara que tanto en la grabación de videos como en la selección de estos, los docentes deben cuidar dos aspectos: a) que los estudiantes solo descarguen de internet videos publicados bajo una licencia de uso libre como Creative Commons; y b) que asuman la posición de “observadores críticos” y justifiquen la selección de estos, lo cual les obliga a pensar en una serie de aspectos de *alfabetismo en medios* que subyacen en la producción de estos.

### **2.1.3 Crear productos basados en videos**

Este tercer elemento alude a la invitación que hace el docente a los estudiantes para que diseñen y realicen videos digitales sobre un tema o lección en particular. El contenido de ellos aplicado en la producción da cuenta del nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes, puesto que al realizar este tipo de actividades desarrollan su creatividad y capacidad de síntesis para comunicar lo aprendido.

Alojados en el computador, los videos con los cuales los estudiantes realizarán el producto final solicitado admiten su posterior manipulación siempre y cuando se empleen las herramientas de edición correspondientes.

Los autores recomiendan consultar el documento “Reseña de software para edición digital de video” también de Eduteka, que ofrece un conjunto de herramientas para descargar e instalar en el computador. Señalan que tradicionalmente se han editado los videos utilizando este tipo de software y otras herramientas en línea con características web 2.0 como la que ofrece YouTube.

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

Son editores en línea, fáciles y sencillos de usar y con los que los usuarios de la red pueden combinar videos, añadir archivos de audio, recortar clips de video, agregar texto, insertar transiciones, girar clips de video y estabilizar la imagen de algunos de sus fragmentos.

Basta con habilitar una cuenta en YouTube para acceder o crear video: <http://www.youtube.com/editor>. Una vez identificado el material, se arrastra, se ubica en los cuadros vacíos, y si se quiere editar se modifica dejando solo lo indispensable. Además de los videos propios, se puede hacer clic en la opción (cc) para utilizar videos cargados por otros usuarios de YouTube bajo licencia Creative Commons.

Si además se pretende agregar pistas de audio como fondo del video, es suficiente hacer clic sobre el ícono de nota musical y se desplegarán las pistas de fondo disponibles clasificadas según género musical o por artista. Luego se hace clic sobre el símbolo “+”, ubicado al final de la pista.

Entre la unión de dos o más clips de video conviene introducir transiciones que armonizan y dan continuidad de manera natural a la narración: clic sobre el ícono de transición, seleccionar y arrastrar hasta el espacio existente entre los dos videos. El uso de las transiciones puede figurar al comienzo del primer video o al final del último.

Otros recursos de texto dispuestos en una diapositiva, por ejemplo, serán sopesados de acuerdo con su pertinencia. La herramienta permite controlar el tamaño, el color y la duración del texto. La edición del material supone recortes, movimientos, inclusión de texto y de efectos (pasar a blanco y negro, aumentar/disminuir el brillo, el contraste y estabilizar el video).

Tras concluir la edición, debe grabarse y publicarse el nuevo video haciendo clic en la opción *Publicar*.

#### **2.1.4 Comunicar/compartir videos**



El último elemento propuesto para el uso pedagógico del video digital en el aula consiste en recopilar todos los videos generados y subirlos a un sitio con características web 2.0, a fin de almacenarlos, publicarlos, compartirlos, reusarlos y republicarlos.

Los servicios en línea para almacenar y compartir videos digitales ofrecen a docentes y estudiantes visibilidad pública para mostrar al mundo las propias producciones (almacenar, publicar y compartir) y como una fuente de inspiración para acceder a videos digitales elaborados por otras personas (reuso y republicación).

Los videos pueden alojarse dentro de herramientas con características web 2.0 (blogs o wikis) o en sitios más populares como: [www.youtube.com](http://www.youtube.com)


#### **2.2 Referentes de aprendizajes significativos**

Como refuerzo de motivación a los educadores, a continuación se relacionan algunas experiencias desarrolladas por docentes que han introducido y se han apoyado en el video para transmitir contenidos académicos, temas y conceptos de las distintas asignaturas. La

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

intencionalidad del autor o docente equivale a lo que Bravo (1997) denomina intencionalidad didáctica.

1. *Uso para el desarrollo de clases de programas a distancia.* La Universidad de Murcia, y en ella la profesora Linda Castañeda, han venido desarrollando una gran número de clases a través de videos que se alojan directamente en el canal de YouTube de la Universidad. Es el caso del [Curso PLE Entorno Personal de Aprendizaje](#). Nótese el uso apropiado de las ayudas y las características de manejo de lenguaje y recursos.
2. *Usos del video en procesos de investigación social.* El profesor David Urzúa y otros colegas comparten sus experiencias en una propuesta para el uso del video como herramienta de investigación. El primer módulo del curso narra las experiencias de 10 investigadores que incorporaron el video en sus trabajos de investigaciones. El video titula [Uso del video en investigación Módulo 1](#).
3. *Uso del video como soporte para actividades de laboratorio.* En este video, titulado [Balloon in Liquid Nitrogen](#), se demuestra de manera pedagógica el efecto de someter algunas formas de látex a un recipiente con nitrógeno.
4. *Animación en procesos constructivos.* Este es un material audiovisual que muestra la [Secuencia de construcción con moldes](#). El estudiante podrá observar la modelación de un proceso constructivo
5. *Video tutorial.* Este formato ampliamente difundido consiste en una lección educacional que da cuenta del paso a paso de tareas sencillas o procesos que se van complejizando al tiempo que muestra características y funciones cuando el tema lo precisa. A continuación, algunos ejemplos:
  - a. [Tutorial para aprender a parquear en paralelo](#)
  - b. [Tutorial para el uso de una aplicación o programa de computador.](#)
  - c. [Tutorial para calcular la TIR](#)
6. *Uso del video como ejemplarizante en comportamientos sociales.* Otra de las formas comunes de uso del video en la educación es justamente cuando se trae al aula o a una comunidad específica como ejemplo de comportamientos sociales. Es favorable para tratar temas de solidaridad, cuidado del medio ambiente, comportamientos cívicos, etc. Se toma como referencia el video [Predica con el ejemplo](#).
7. Un último ejemplo muestra el video como herramienta de motivación, y ambientación para el abordaje de temas específicos. Aquí un ejemplo: [El Gladiador](#).

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

En correspondencia con este acercamiento a algunas de las experiencias de los maestros con el recurso virtual, bien vale la pena revisar el proyecto Hyperfilm, una experiencia llevada a cabo en Italia en 2002 por la sociedad Centro di Ricerca ICT, a la cual es posible acceder entrando en su portal <http://www.hyperfilm.eu>.

El proyecto se centra en la producción audiovisual hipermedial, con el propósito de que los videos dejen atrás la concepción lineal tradicional de su uso y se pueda transformar en un medio de comunicación interactivo multimedia.

La anterior referenciación confirma que las posibilidades del video en el ámbito educativo pueden llegar a ser tan amplias como el número de sus creadores. Una vez que el docente se familiarice con él, cuidara de imprimir el material y, como otro valor agregado, su propia impronta, es decir, su propio sello que lo hará único, distinto e inconfundible. El video, los temas o los conceptos se asociarán además con la manera singular de expresión del autor —el maestro—, y su particular manera de narrar.

Como complemento, se relacionan algunos sitios web, nacionales e internacionales, en los cuales se pueden obtener videos con fines didácticos y de formato interactivo:

**Tabla 1.** Sitios web de videos educativos

Nombre del sitio	Dirección electrónica
Indexnet	<a href="http://www.indexnet.santillana.es/home.htm">http://www.indexnet.santillana.es/home.htm</a>
El Portal Educativo de las Américas	<a href="http://www.educoea.org">http://www.educoea.org</a>
EducarChile	<a href="http://www.educarchi.cl/">http://www.educarchi.cl/</a>
Icarito	<a href="http://icarito.tercera.cl/">http://icarito.tercera.cl/</a>
Comunidad virtual para profesores (Profes.net)	<a href="http://www.profes.net">http://www.profes.net</a>
Educar.org	<a href="http://www.educar.org">http://www.educar.org</a>
Cátedra Unesco de Educación a Distancia	<a href="http://www.uned.es/catedraunesco-ead/">http://www.uned.es/catedraunesco-ead/</a>
RENA	<a href="http://www.rena.e12.ve/">http://www.rena.e12.ve/</a>
Horizonte: El portal de la Informática Educativa	<a href="http://www.horizonteweb.com">http://www.horizonteweb.com</a>
El Cognosito	<a href="http://www3.gratisweb.com/cognosito/">http://www3.gratisweb.com/cognosito/</a>
EducaRed	<a href="http://www.educared.net/asp/global/portada.asp">http://www.educared.net/asp/global/portada.asp</a>
ATEI	<a href="http://www.atei.es/nci/pages/inicio.asp">http://www.atei.es/nci/pages/inicio.asp</a>
Mundo Escolar	<a href="http://www.mundoescolar.org/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=451Itemid=">http://www.mundoescolar.org/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=451Itemid=</a>

Fuente: elaboración propia

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

## Tema 3. Requerimientos de software y hardware

### 3.1 Herramientas web y locales

Aunque ya se han mencionado los requerimientos técnicos para producción y uso del video en procesos educativos, no sobra aclarar que su utilización, en general, depende de los conocimientos previos y de la experiencia en los formatos en línea que tenga el educador, así como de las expectativas sobre el producto final.

Sin embargo, vale anotar que al igual que en el caso del audio, hoy por hoy, los computadores domésticos y los dispositivos móviles cuentan con variados recursos de grabación, edición e incluso transformación de formatos.

En todo caso, lo básico es una conexión a internet y un computador o *laptop*. Si en el equipo de cómputo puede ver videos alojados en YouTube, podrá realizar cualquier maniobra de producción o edición. En navegadores se recomienda Microsoft Internet Explorer 7 (o superior), Mozilla Firefox y Chrome, y contar con un *plugin* de Flash actualizado.

A continuación se presentan los requerimientos de algunas de las herramientas de software disponibles para el uso y la edición del video.


Movie Maker de Microsoft:

- Memoria: 1 GB de RAM (se recomienda un mínimo de 2 GB de memoria RAM para editar videos en alta definición)
- Procesador: procesador de 2,4 GHz (individual) como mínimo (se recomienda un procesador de doble núcleo o superior para editar videos en alta definición).
- Navegador de internet: Internet Explorer 7 (o versiones posteriores), Mozilla Firefox 3.0.1 (o versiones posteriores) o Safari 3.1 (o versiones posteriores).
- Conexión a internet: la funcionalidad de internet requiere acceso telefónico o de banda ancha a internet (no incluido). Pueden aplicarse tarifas locales o de larga distancia.
- Tarjeta gráfica o de video: tarjeta o controlador de video compatible con Microsoft DirectX 9.0c (o versiones posteriores) y Pixel Shader 2.0 (o versiones posteriores).

Pro Tools-Sistemas Mac:

- Informática: ordenador de Apple homologado por Avid.
- Software del sistema: Mac OS X 10.8.3 (Mountain Lion).
- Total del sistema RAM: mínimo de 4 GB, 8 GB necesarios para reproducción de video.

Sistemas Windows. Equipo basado en Windows homologado por Avid:



	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

- Software del sistema: (64-bit) Windows 8 Professional, Windows 8, Windows 7 Home Premium, Professional o edición Ultimate de Windows 7 Service Pack 1.
- Total del sistema RAM: 4 GB mínimo, 8 GB (o más) recomendado.
- Requisitos adicionales
- Avid Audio Interfaces, periféricos y superficies de control.
- Requisitos de la unidad de audio: una o más unidades de disco duro dedicado para la grabación de audio y reproducción
- Sistema de disco duro: 15 GB mínimo de espacio libre en el disco de arranque para la instalación de Pro Tools.
- Tarjeta gráfica: tarjeta gráfica dedicada muy recomendable.

### 3.1.4 Software de edición

Aunque existen en el mercado múltiples opciones de edición digital, se toma como referencia el paquete de edición profesional de video Studio 19, cuyas características ofrecen valor agregado en:

- Edición eficaz de video. Posibilita el arrastre y ubicación de elementos para crear una película de forma automática y admite secuencia de viñetas. Los editores más experimentados, es decir, los docentes con habilidades en el manejo de recursos en línea, pueden emplear la línea de tiempo para realizar la edición con más precisión.
- Editor multicámara. Aprovechar el video capturado en distintas cámaras para crear productos o piezas más dinámicas. El editor multicámara permite visualizar los videos, cambiar de ángulo, cortar y quitar, añadir transiciones y alinear clips con sincronización de audio.
- Live Screen Capture. Admite grabar contenido de la pantalla e incluir escenas en películas con Live Screen Capture. Se recomienda utilizar Snap Capture View para grabar aplicaciones de Windows en acción.
- Efectos de video. Elegir entre más de 2.000 efectos 2D y 3D puede ser una labor que pone a prueba la imaginación de cualquier diseñador. Es posible incluir efectos, utilizar filtros y transiciones localizados en la sección *Favoritos*.
- Sonido y música de alta calidad. Incorporar sonido de primer y segundo plano de manera equilibrada es posible mediante el uso del nuevo Audio Ducking. Admite complementar el material y crear bandas sonoras personalizadas con ScoreFitter. Se elimina el ruido no deseado de los archivos de audio y video con iZotope Music & Speech Cleaner.
- Compatibilidad con video 4K Ultra HD. Si graba video en 4K Ultra HD, con Pinnacle puede estar tranquilo gracias a la compatibilidad con video de ultra alta definición 4K, que incluye compatibilidad con XAVC S, nueva decodificación XAVC, nueva decodificación DVCPRO HD, codificación inteligente 4K/HD mejorada y rendimiento de reproducción 4K/HD mejorado.
- Comparta videos y cree discos fácilmente. La publicación de películas en línea es una práctica cotidiana en Facebook, YouTube y Vimeo. Cree discos DVD y AVCHD en un

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

abrir y cerrar de ojos con el nuevo Pinnacle MyDVD. Exporte sus películas a formatos populares para reproducirlas en consolas de videojuegos y dispositivos móviles.

- Efectos NewBlue de gama alta. Otorga un aspecto profesional a los videos con más de 800 preestablecidos y 65 complementos.

#### Requerimientos:

- Se recomienda SO de 64 bits Windows 10, Windows 8.x o Windows 7. Intel Core Duo 1,8 GHz, Core i3 o AMD Athlon 64 X2 3800+ 2,0 GHz o superior.
- Se requiere Intel Core i5 o i7 a 1,06 GHz o superior para compatibilidad con AVCHD e Intel Quick Sync Video.
- Intel Core i7 o AMD Athlon X4 o superior para edición UHD o multicámara.
- GB o más de RAM (4 GB como mínimo para Windows de 64 bits; se recomiendan más de 8 GB para edición UHD o multicámara).
- Dispositivo de gráficos DirectX 9 (o posterior) con compatibilidad con Pixel Shader 3.0, como: NVIDIA GeForce 6 series o posterior (CUDA debe estar habilitado para compatibilidad con CUDA); ATI X1000 series o posterior; Intel GMA X3000 series o posterior; 128 MB de VRAM VGA.
- Resolución de pantalla: 1.024 x 768 o superior.
- Tarjeta de sonido compatible con Windows (requiere salida multicanal para vista previa de sonido envolvente).
- 8 GB de espacio en el disco duro para la instalación completa.
- Descargable si no está disponible ninguna unidad de DVD-ROM para la instalación.

#### Otros equipos y accesorios:



- Grabadora de DVD para crear discos DVD y AVCHD

#### Resumen de la unidad

Al ser considerado y probado en el ámbito educativo como una de las más poderosas herramientas con las que se cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en esta segunda unidad se incluye el video como un recurso pedagógico del que puede disponer el educador. Se hace la salvedad de que su uso puede ser efectivo siempre y cuando se utilice de manera adecuada.

Esta condición obliga entonces a reparar tanto en la técnica como en las características propias del medio. Pareciera que hacer video es cuestión de contar con herramientas básicas de registro y edición de imágenes o secuencias en movimiento. Nada más lejano a la realidad, pues ni los artefactos ni los desarrollos tecnológicos por sí mismos tienen la capacidad de crear un discurso narrativo con sentido para el espectador.

Por ello, el desarrollo de la unidad comienza con una aproximación de lo que es video e imagen; su origen; el aprovechamiento que ha hecho de él la industria de la información y el

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

entretenimiento; las estrategias que se han utilizado para hacerlo efectivo en el cine, la televisión y las plataformas virtuales en las que circulan contenidos transmedia, y lo que ha representado su uso en el ámbito educativo. También se referencian algunas experiencias pedagógicas que ilustran sobre las particularidades que han sabido imprimirle los docentes cuando han recurrido a él para transmitir sus lecciones o conocimientos.

Se hace hincapié en algunos aspectos relacionados con el tratamiento del video y las imágenes, los requerimientos mínimos tecnológicos e informáticos necesarios, la conveniencia de utilizar una técnica, diseñar una estructura narrativa en la que se defina un objetivo pedagógico, la estrategia didáctica en la que prioricen contenidos relevantes y pertinentes, todo en aras de que el docente lo utilice con propiedad y solvencia.

## Glosario


**Alfabetismo en medios:** “Se define como la habilidad para acceder, analizar, evaluar y crear mensajes en una diversidad de formatos mediáticos (desde impresos, como revistas o periódicos, hasta videos o publicaciones en Internet). Adquirir esta habilidad conduce, de una parte, a comprender el papel que juegan los medios masivos de comunicación en la sociedad y, de la otra, a entender las habilidades esenciales de la indagación informada (toma de conciencia, análisis, reflexión y acción) y la auto expresión, necesarias para que los ciudadanos participen activamente en una democracia” (EduTEKA, 2008).

**Cámara digital de escaneo progresivo:** (como la Panasonic DVX100) es la que permite grabar cada “cuadro como una imagen distinta, sin registrar campos. Así, un video entrelazado captura el doble de campos por segundo que el video progresivo cuando ambos funcionan al mismo número de cuadros por segundo. Esta es una de las razones por las que el video tiene un aspecto “hiperreal”, ya que dibuja una imagen diferente 60 veces por segundo, al contrario que el cine, que lo hace a 24 imágenes progresivas por segundo” (Wikipedia, 2015a).

**Comunicación multimodal:** “En la actualidad los avances tecnológicos permiten incorporar una variedad de recursos en los textos que se escriben y leen por lo que parece natural ver fotos, dibujos, esquemas, fórmulas, gráficos, etc., incluidos en los textos que circulan en los diversos ámbitos. El concepto de multimodalidad apunta a la variedad de modos o recursos semióticos utilizados para significar y que confluyen en un mismo evento comunicativo” (Manghi, 2011, p. 4).

**Creative Commons:** “Es una organización sin ánimo de lucro fundada por Lawrence Lessing, [...] que ofrece modelos de licencias libres que permiten a los autores depositar su obra de forma libre en Internet, limitando los usos que de dichas obras se pueden hacer. Están muy relacionadas con el movimiento de acceso abierto (Open Access) y se incluyen en los repositorios institucionales para que los autores al depositar sus documentos puedan elegir las condiciones de acceso y protección de su obra” (CRAI Biblioteca, 2015).

**Multimedia:** Se refiere a aquello “que está destinado a la difusión por varios medios de comunicación combinados, como texto, fotografías, imágenes de video o sonido, generalmente con el propósito de educar o de entretener” (Google, 2015).

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

**Multimedia educativa:** “Son todos los materiales didácticos multimedia que orientan y regulan los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, mediante la combinación de texto, color, gráficas, animaciones, video, sonido, en un mismo entorno” (Ecured, 2015).

**Prezi:** “Es uno de los programas para crear presentaciones más populares que existen como alternativas a PowerPoint. Cuenta con aplicaciones para Windows, Mac, iPad y iPhone, y también puedes usarlo desde la web sin necesidad de instalar nada. Puede usarse de manera gratuita con un paquete de funciones básicas; se sincroniza a través de múltiples dispositivos disponibles en diferentes plataformas” (González, 2014).

**PowerPoint:** “Es una presentación creada utilizando el software Microsoft PowerPoint. La presentación es una colección de diapositivas individuales que contienen información sobre un tema” (Krizo, 2013). En el ámbito académico son utilizadas tanto por los profesores como por los estudiantes.

**PowToon:** Aplicación que permite crear “videos animados divertidos, con caricaturas, sonidos y música de fondo”. Se puede utilizar “de manera gratuita e ilimitada, y la cantidad de plantillas listas para usar es enorme y de gran calidad”. “Tiene bastantes herramientas y ayuda en procesos con videotutoriales”. Las presentaciones en video se pueden exportar a YouTube (González, 2014).



**Streaming:** “(también denominado transmisión, lectura en continuo, difusión en flujo, lectura en tránsito, difusión en continuo, descarga continua o mediaflujo) Es la distribución digital de multimedia a través de una red de computadoras, de manera que el usuario consume el producto (generalmente archivo de video o audio)” (Wikipedia, 2015b).

**Televisión análoga:** Es aquella en la que “la imagen es capturada por cámaras que, en promedio, toman treinta imágenes fijas cada segundo y estas se convierten en líneas y puntos; posteriormente a cada uno de ellos se les asigna un color y una intensidad, así como parámetros de sincronía horizontal y vertical, con la finalidad de que el equipo receptor muestre las imágenes en un cinescopio” (Perira, 2010, p. 3).

**Televisión digital:** “Se refiere al conjunto de tecnologías de transmisión y recepción de imagen y sonido, a través de señales digitales. La televisión digital codifica las señales de forma binaria, habilitando así la posibilidad de crear vías de retorno entre consumidor y productor y con la opción de crear aplicaciones interactivas y la capacidad de transmitir varias señales en un mismo canal asignado, gracias a la diversidad de formatos existentes” (Perira, 2010, p. 4).

**Video digital:** “Es un tipo de sistema de grabación de video que funciona usando una representación digital de la señal de video, en vez de señal analógica. [...] Se graba a menudo en cinta magnética, y después se distribuye en disco óptico” (DVD). Existen “cámaras de video que graban directamente en DVD, las videocámaras de Digital8 que codifican el video digital en cintas analógicas convencionales, y otras videocámaras que graban video digital en discos duros o memoria flash” (Orozco Buenrostro, s. f., p. 9).

**VideoScribe:** Permite crear “videos con animaciones al estilo de una pizarra blanca”, como si se contara con un “lienzo digital para añadir dibujos, texto, colores y sonidos y crear una

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

videopresentación con ellos”. Se puede elegir “cualquier imagen y completar con dibujos”. Cuenta con animaciones profesionales, “más de 1000 imágenes, melodías y tipografías para usar”. Los videos se pueden exportarlos en alta definición. Este servicio es pago y cuenta con aplicaciones para Windows, Mac y iPad (González, 2014).

**Viddler:** “Es una página interactiva de videos en línea que permite subir, compartir, mejorar el etiquetado, comentar, y la formación de grupos en torno a los videos. También ofrece servicio gratuito para usuarios no comerciales y un servicio de pago” (Echeverry, 2011).

**Web 2.0:** “Conjunto de aplicaciones y herramientas, que permiten marcar una nueva tendencia en cuanto al uso de los diferentes servicios que se ofrecen en la red, puesto que permiten a los usuarios navegar e interactuar de manera dinámica con la información, intercambiar contenidos, socializar opiniones, aportar en la construcción de aprendizajes colectivos, etc. Actividades o funciones que hace algún tiempo no era posible realizar ya que las personas se limitaban a descargar información, convirtiéndose en simples espectadores de los contenidos presentes en las páginas web” (Web 2.0 y Educación, 2015).

### Lecturas complementarias

Chaljub, José (2009). Videos a la medida de las necesidades de las clases. *Pedagogía Universitaria*, 14(3), 40-48. Recuperado de <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/498/492>

Rojano, D. (2010). La grabación de video digital a 50 campos por segundo: una alternativa aceptable a las plataformas de fuerza en la clase de educación física. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (36), 81-88. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36815128006>

Roldán, I. y Cárdenas, T. (1994). Teoría y práctica en la producción de un video educativo. *Comunicar*, (3), 43-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15800307>



García-Valcárcel, A. (2008). Medios y recursos audiovisuales para la innovación educativa. En A. García-Valcárcel (Coord.), *Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa* (p. 57-82). Ediciones Universidad de Salamanca.

Ramas, F., Ruiz, A., García, M., López, R. y Martínez, M. (2015). *TIC en educación: escenarios y experiencias*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

### Bibliografía de la unidad

Bravo, J. (1996). ¿Qué es el video educativo? Instituto de Ciencias de la Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/QueEsVid.pdf>

Bravo, J. (2002). *Los medios de enseñanza*. Madrid: Instituto de Ciencias de la Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/Tradicimed.pdf>

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

- CRAI Biblioteca (2015). *Las licencias Creative Commons*. Recuperado de <http://www.bib.upct.es/licencias-creative-commons>
- Echeverry, N. (2011). *Viddler*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/natyecheverry/viddler>
- Ecured. (2015). Multimedia educativa. Recuperado de [http://www.ecured.cu/index.php/Multimedia\\_educativa](http://www.ecured.cu/index.php/Multimedia_educativa)
- Eduteka. (2008). *Definición de Alfabetismo en Medios*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/modulos/2/232/>
- González, G. (2014). *5 geniales herramientas web para crear presentaciones profesionales*. Recuperado de <http://hipertextual.com/archivo/2014/07/crear-presentaciones-online/>
- Google. (2015). Multimedia [búsqueda de definición en Google]. Recuperado de <https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=multimedia%20definicion>
- Krizo, Ph. (2013). Definición de un presentación en PowerPoint. Recuperado de [http://www.ehowenespanol.com/definicion-presentacion-powerpoint-sobre\\_146721/](http://www.ehowenespanol.com/definicion-presentacion-powerpoint-sobre_146721/)
- López, J. y Figueroa, W. (2011). Usos de video digital en el aula. Recuperado de <http://www.eduteka.org/VideosAula.php>
- Manghi, D. (2011). La perspectiva multimodal sobre la comunicación. Desafíos y aportes para la enseñanza en el aula. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 11, 3-14. Recuperado de [http://www.academia.edu/1501954/La\\_perspectiva\\_multimodal\\_sobre\\_la\\_comunicaci%C3%B3n.\\_Desafios\\_y\\_aportes\\_para\\_la\\_ense%C3%B1anza\\_en\\_el\\_aula](http://www.academia.edu/1501954/La_perspectiva_multimodal_sobre_la_comunicaci%C3%B3n._Desafios_y_aportes_para_la_ense%C3%B1anza_en_el_aula)
- Orozco Buenrostro, C. (s. f.). *Manual: video digital*. Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/000275962f9f4422c650f>
- Perira, Y. (2010). *TV digital y analógica*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/04tdd/tv-digital-y-analgica>
- Real Academia Española. (2015a). Video [concepto]. *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=bm7DOSs>
- Real Academia Española. (2015b). Imagen [concepto]. *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=KzwDY4y>
- Ruiz, G. (2012). Novedoso sistema de aprendizaje. *UN Periódico*. Recuperado de <http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/novedoso-sistema-de-aprendizaje.html>
- Web 2.0 y Educación. (2015). *Definición de web 2.0*. Recuperado de <https://carmenlialopez.wordpress.com/web-2-0-y-educacion/definicion-de-web-2-0/>
- Wikipedia (2015a). *Video digital*. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Video\\_digital](https://es.wikipedia.org/wiki/Video_digital)
- Wikipedia (2015b). *Streaming*. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Streaming>

	<b>GUÍA DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL</b>		<b>Código: FR-DO-062</b> <b>Versión: 01</b>	
	<b>Proceso:</b> <b>Docencia</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>04-Sep-2015</b>	

### **Esperanza Martínez González**

Comunicadora social, especializada en periodismo de la Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Máster en Creación de Guiones Audiovisuales, Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), España. Experiencia en educación y pedagogía en ambientes virtuales de aprendizaje; editora de contenidos académicos, institucionales y empresariales.

Productora y realizadora de radio, cine y televisión; articulista de prensa; docente en producción de medios audiovisuales y redacción y corrección de pruebas y de estilo, comunicación oral escrita, gramática, lenguaje y ortografía.