



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN VIRTUAL



TELEVISIÓN Y VIDEO EDUCATIVOS

Clasificación de Materiales Audiovisuales

Índice

Presentación

La televisión educativa

Usos y funciones

Proceso de producción

Evaluación

Difusión y soportes

Infraestructura

Estímulos, reconocimientos y registro

Lineamientos de producción

Anexos

1. Solicitud de producción

2. Solicitud de grabación

3. Formatos y géneros televisivos

4. Videoteca

Directorio de servicios

Presentación

Uno de los servicios que ofrece la Dirección de Educación Virtual a la comunidad politécnica, a través de la Subdirección de Integración Tecnológica, es la producción de materiales audiovisuales, en apoyo a las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión.

Diseñar y realizar material videográfico requiere de diversas actividades como son la planeación y organización, investigación, elaboración de guión y producción, con la participación de un grupo multidisciplinario de especialistas.

Con el propósito de que docentes, investigadores y personal de apoyo conozcan el procedimiento y los lineamientos para realizar un video educativo, se ha elaborado el presente documento que permitirá agilizar procesos y optimizar recursos humanos, técnicos y económicos y, de esta forma, garantizar la pertinencia y calidad de los servicios y productos audiovisuales.

La información que se presenta, también esta disponible en <https://www.ipn.mx/dev/> se agrupa en tres rubros: importancia de la televisión educativa, el proceso de producción y los lineamientos para producir material videográfico.

La televisión educativa

La televisión con fines educativos, es aquella que ofrece contenidos que pueden incidir en procesos de aprendizaje, tiene una historia de más de 60 años en México, baste mencionar al IPN como uno de los pioneros, ya que en 1959 crea el Canal 11, primera estación educativa y cultural en nuestro país. Hoy en día la televisión ha experimentado grandes cambios gracias al desarrollo de la tecnología digital y la convergencia de medios.

Un nuevo panorama aparece en la televisión educativa:

- a) Se amplían las vías de transmisión a través de los medios de comunicación.
- b) Las formas de entrega superan a la programación convencional de canales televisivos (transmisión en línea, interactiva, programación bajo demanda, el video streaming, la videoconferencia, etc.).
- c) Aparecen nuevos soportes adicionales al tradicionales CD y/o DVD, los formatos de compresión de video hacen posible la entrega de materiales por distintos medios de comunicación.

En este contexto, la televisión y el video son parte de nuevos escenarios del uso de la tecnología en la educación, sobre todo porque, a diferencia de las tecnologías desarrolladas tradicionalmente, la digital permite la interactividad inmediata con la información y la interacción simultánea entre emisor y receptor. Los recursos televisivos se multiplican para dar paso a una nueva televisión educativa.

Usos y funciones

La televisión y el video son medios que utilizan un lenguaje particular para dar origen a la imagen en movimiento. Su uso posibilita una variada gama de funciones en favor de procesos de enseñanza-aprendizaje, algunas de ellas son las siguientes:

Informativa. Es la presentación y desarrollo, de una forma casi exhaustiva, de ciertos contenidos. Ubica, contextualiza e introduce temas de difícil comprensión.

Motivadora. El propósito es sensibilizar en torno a un tema y suscitar una respuesta activa para la expresión, la discusión, la investigación, el trabajo, entre otras.

Conceptual. Son programas breves, generalmente no exceden los 5 minutos de duración, desarrollan un solo concepto, un aspecto parcial y concreto de un tema, un fenómeno, un hecho.

Investigación. Permite una gran aproximación al objeto de estudio, ya sea el comportamiento de personas, animales y seres microscópicos, fenómenos físicos y químicos. Este tipo de investigación puede considerarse como complementaria de la directa, o bien cuando ésta resulte imposible de realizar.

Es importante señalar que estas funciones generalmente no se dan en una forma única, un programa puede tener más de una función, de acuerdo a una situación didáctica concreta.

Las posibilidades de uso de la televisión y el video como apoyo al proceso enseñanza aprendizaje son diversas, ya que se presenta la información de tal manera que supera las barreras de espacio y tiempo, así como los contenidos asociados a procesos de acción y transformación:

- a). Fenómenos físicos y químicos, situaciones de la vida cotidiana relacionados con aspectos biológicos, fisiológicos, psíquicos, de relaciones interpersonales, etcétera.

- b). Sucesos ocurridos en el pasado.
- c). Eventos que suceden en regiones geográficas distantes.
- d). Hechos difíciles de repetir (experimentos científicos de alto costo) o de realizar.
- e). Visualización de eventos que por su escala temporal o sus dimensiones físicas no serían visibles.

Proceso de la producción

Realizar un producto audiovisual es un proceso creativo y complejo, en el que participa personal diverso, equipo y recursos que deben integrarse con eficiencia. Dicho proceso de producción considera tres etapas:

a) **Preproducción.** Esta fase se refiere a la planeación y organización de la grabación, abarca desde el nacimiento de la idea hasta el momento en que inicia la grabación; es decir, desde el diseño y la elaboración del guión televisivo. La planificación de la producción supone un análisis de los requerimientos de la grabación y posproducción y una coordinación de medios, tiempos, personal y responsabilidades.

b) **Producción o realización.** La grabación del programa es la parte activa y concreta donde se coordina y supervisa todo lo anteriormente planificado y organizado. En este momento se integra un equipo de personas que harán posible la realización efectiva del programa: productor, realizador, asistentes, camarógrafos, ingenieros, iluminador, director de escena, actores, locutores, entre otros. En suma, en esta etapa, se convierte en imágenes y sonidos lo plasmado en el guión.

c) **Postproducción.** Una vez grabadas las tomas que formarán el programa, se unen dentro de una secuencia lógica narrativa, agregando títulos, créditos, gráficas, efectos especiales, sonidos, música, texto, animación, etcétera. Es el momento en que los elementos de la producción, las imágenes y sonidos se organizan.

Actualmente, la Dirección de Educación Virtual (DEV), haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizajes digitales (TICCAD) está incorporando nuevos recursos audiovisuales con el propósito de enriquecer los materiales en el aspecto didáctico y educativo, tales como la animación, las simulaciones, la realidad virtual que junto con la integración del video dan lugar a la central de medios educativos.

Evaluación

Una vez concluido el producto audiovisual es necesario someterlo a una evaluación que permita conocer la calidad y pertinencia de los contenidos, los soportes técnicos y de producción. Esta evaluación, para que sea completa, se realiza desde varios ámbitos:

- Análisis técnico. Se revisan los aspectos de tipo de programa, duración, imagen sonido, guion y calidad técnica.
- Análisis educativo. La revisión es en dos niveles, uno que tiene que ver con objetivos y otro con su relación con los usuarios. Aquí los rubros a evaluar son la organización de la información, la adecuación a las necesidades curriculares, estructura del programa, grado de complejidad y los niveles de conocimientos previos.
- Análisis de la incidencia y uso de los programas. Los receptores son los que determinan su utilidad práctica.
- Análisis en contextos educativos. Esta es realizada por los profesores, usuarios del programa, en donde exponen la repercusión en la enseñanza y en las actitudes de los usuarios.
- Análisis prospectivo. Es una evaluación que radica en conocer su estado general, establecer las principales deficiencias y aspectos positivos y marcar las mejoras a realizar, líneas futuras, adecuación de necesidades y recomendaciones.

Este proceso es fundamental ya que proporciona elementos para producir programas con calidad didáctica y técnica, acorde a las necesidades de docentes y alumnos.

Difusión y soportes

El Instituto cuenta con medios y recursos propios, así como convenios con otras Instituciones educativas que hacen posible una amplia difusión de los materiales producidos y su entrega en diversos soportes:

Difusión:

- Red Edusat. Transmisión vía satélite a nivel nacional, sur de Estados Unidos, Centroamérica y norte de Sudamérica.
- Video bajo demanda. Sistema de entrega programada de materiales educativos, en formato digital, de manera directa o a través de medios como Internet.
- Red Institucional de Medios Académicos (RIMA). Transmisión vía streaming www.rima.ipn.mx

- Central de Medios Educativos. Portal de contenido audiovisual bajo demanda y transmisión en vivo a través de <https://centraldemedios.dev.ipn.mx/>

Soportes:

- Formato analógico, resguardado en cinta Betacam, DVCam.
- Formato digital resguardado en archivos: .mov, mp4, H264, con resolución 1280 x 720, 1080 x 720 y 720 x 480.

Asimismo, los programas producidos pueden estar a disposición en videotecas escolares y nacionales y participar en eventos de nivel nacional e internacional, algunos de ellos son:

- Muestra Nacional de Televisión, Video y Nuevas Tecnologías de las Instituciones de Educación Superior.
- Muestra Latinoamericana de Televisión Educativa.

Infraestructura

El IPN, a través de la Dirección de Educación Virtual, cuenta con la infraestructura necesaria para la producción de televisión y video educativo:

- 1 Cabina de audio
- 3 Sala de postproducción no lineal
- 2 Sistemas portátiles HD
- 8 Sistemas portátiles 4K
- 1 sistemas portátiles de grabación (XDCAM)
- Unidad Móvil
- Sistema anycast con cámaras robotizadas
- 1 Sala de ingesta
- 1 Sala de digitalización para formatos de cinta análogos a digitales y conversión a distintos formatos
- 1 Estación de trabajo para animaciones
- 1 Estudio de grabación de televisión
- 1 Set virtual
- Sistema de recepción satelital (EDUSAT)

Estímulos, reconocimientos y registro

La participación de docentes e investigadores es fundamental en el proceso de producción, será reconocida con el crédito correspondiente al final del programa, constancia de participación y una copia de la producción.

Con el propósito de formar especialistas en las diferentes etapas de la producción, la DEV realiza cursos de capacitación en el ámbito de la televisión y de videos educativos.

En virtud de que el material producido es una obra audiovisual, se registrará ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Esto con la finalidad de salvaguardar y promocionar el acervo cultural de los materiales que produce el IPN y garantizar la propiedad intelectual de los autores.

Lineamientos de producción

1. La producción de material videográfico está a cargo de la Subdirección de Integración de Tecnologías y se realiza en cuatro líneas:

Apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje. Temas que forman parte de la currícula institucional y que son utilizados por alumnos y docentes de los diversos niveles educativos.

Divulgación de la ciencia y la tecnología. Todos aquellos trabajos de investigación y desarrollo tecnológico que se realizan dentro y fuera del Instituto por parte de la comunidad politécnica.

Difusión de la Cultura. Actividades culturales y deportivas que promueve el Instituto con su comunidad para la población en general.

Promoción de la imagen Institucional. Oferta educativa y servicios de las UTEyCV, Congresos, Foros, Ciclos de conferencias, Encuentros, Convenios, entre otros.

2. La realización de un programa televisivo parte de una solicitud de producción o un proyecto, lo cual permite tener conocimiento general del tema, los objetivos, el público al que va dirigido, la función del video y, de esta manera, diseñar el producto audiovisual acorde a necesidades específicas (ver Anexo 1).

3. La grabación de eventos como foros, ciclo de conferencias, cursos, talleres, seminarios, entre otros, o bien de imágenes o testimonios para proyectos específicos, requiere información que permita optimizar los recursos (ver Anexo 2).

4. La producción se lleva a cabo de manera conjunta con el área solicitante, a lo largo del proceso (ver Anexo 3). Para ello, es fundamental nombrar a un coordinador quien será el vínculo con el área de producción de la DEV.

5. Validación de la propuesta (sólo se aplicará para proceso enseñanza aprendizaje y divulgación de la ciencia y la tecnología). La propuesta televisiva (solicitud o proyecto) será enviada a dos instancias: la Dirección a la que pertenece la UTEyCV (Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior, Dirección de Posgrado), así como a la Dirección de Educación Virtual (DEV). La primera acreditará, por escrito, la propuesta por la validez de los contenidos que se abordan. La DEV, por su parte, a través de la Subdirección de Diseño y Desarrollo, evaluará el uso del medio, hará sugerencias de otras herramientas didácticas para complementar; o bien, cuando se considere que el video no es el recurso más adecuado para los fines que se persiguen.

6. Una vez aprobada la propuesta, por ambas instancias, se realiza una junta de preproducción en la que estarán presentes personal de la UTEyCV solicitante (de preferencia el autor o autores), el equipo de producción de la Subdirección de Integración Tecnológica y el guionista, con el propósito de asignar responsabilidades, definir requerimientos, acordar plan de trabajo, establecer formato, género, función y estructura de la serie o programa (ver Anexo 4).

7. La UTEyCV proporcionará toda la información necesaria sobre el tema a desarrollar, a fin de elaborar el guión televisivo. Una vez concluido, se envía a la UTEyCV o área central quien avalará que los contenidos sean los correctos y manifestará su acuerdo firmando cada una de las hojas del guión. Este hecho indicará que se está en condiciones de iniciar la producción.

8. Para asegurar la optimización de los recursos y la entrega en tiempo y forma, no se realizarán cambios a los contenidos autorizados ya iniciado el proceso de producción.

9. Para los programas de promoción de la cultura e imagen institucional, el área solicitante enviará el guión televisivo a la DEV para llevar a cabo la junta de preproducción. Es decir, se omite la actividad señalada en el punto 5.

10. Durante la realización, el coordinador de la UTEyCV participará como facilitador de materiales, de acceso a sitios específicos y para establecer vínculos con entrevistados, especialistas, encargados de laboratorios, etc.

11. Evaluación del programa. Una vez concluido el proceso de producción, el área solicitante, la Subdirección de Planeación y Evaluación y la Subdirección de Integración Tecnológica evalúan el programa con el propósito de validar que las imágenes y los sonidos de los programas sean didácticos, atractivos, dinámicos y cumplan sus objetivos pedagógicos con calidad de producción.

12. La entrega del material. Se realiza por medio de liga de descarga del programa, enviada por medio de correo electrónico a la UTEyCV.

13. Resguardo. El archivo que contiene el programa terminado (master) se ingresa a la videoteca de la DEV para su catalogación y resguardo (ver Anexo 5).

14. Sobre los apoyos y costos. La DEV asigna una parte de su presupuesto para el pago de profesionistas especializados, como guionista, musicalizador, locutor y/o productor, para la producción de programas de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje y divulgación de la ciencia y la tecnología. Agotado dicho presupuesto, el solicitante compartirá los gastos con la DEV, asumiendo el pago de honorarios de los especialistas que se requiera contratar.

14.1 En caso de ser necesario viáticos por concepto de alimentos, los gastos serán cubiertos por parte de quien solicita el servicio.

14.2 Cuando la grabación se realice fuera de la Unidad "Adolfo López Mateos", es necesario proporcionar una unidad de transporte (vehículo cerrado), para el traslado del personal y equipo.

15. En la grabación de eventos, señalado en el punto 3, la Instancia solicitante proporcionará los insumos necesarios para la grabación y posproducción del evento.

Anexo 1

Solicitud de producción

A fin de orientar la producción y preparar la catalogación del material, es necesario incluir la siguiente información en la solicitud:

A. Área de conocimiento que apoya.

B. Tema. Descripción amplia de lo que tratará el programa o la serie televisiva.

C. Objetivo. Resultados que se pretende alcanzar con el uso del programa. Al ser un material educativo, especificar los objetivos de aprendizaje.

D. Contenido. Cuando se trata de una serie, es necesario indicar los temas que se abordarán en cada programa e indicar los objetivos particulares para cada uno de ellos.

E. Público. Especificar a quién se dirige el programa.

Cuando el producto audiovisual sea de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje, favor de incluir lo siguiente:

F. Nivel académico. Nivel académico al que va dirigido y parte de la currícula en la que incide el tema que se abordará.

G. Estrategia de uso. Momento del proceso educativo en que será utilizado (elemento de información, demostrativo, motivacional, reforzador de conocimiento, etc.).

H. Otras herramientas de apoyo. En caso de que exista, indicar el material que además del video se utilizará para impartir el tema.

Anexo 2

Solicitud de grabación

A. Indicar los fines que tendrá la grabación (memoria audiovisual, difusión, apoyo videográfico, etc.) a fin de asignar el equipo adecuado, tanto técnico como humano.

B. Enviar con antelación el programa del evento, un mes por lo menos, para conocer horarios, ponentes, lugar, etc., con el propósito de realizar un plan de grabación.

C. Dar a conocer el tipo apoyo técnico que se utilizará durante el evento (Pantalla, cañón, computadora, etc)

Anexo 3

Formatos y géneros televisivos

Formato

Para definir el formato televisivo más adecuado es necesario considerar el propósito del mensaje y la profundidad con que se desee abordar el tema y su duración. Sobre la base de esta información, se podrá elegir el formato televisivo conveniente.

a) Spot.- Formato televisivo breve, que maneja la información con un lenguaje directo, claro y simple, logrando efectividad del mensaje sobre la base de su tiempo de duración, que puede variar entre 10, 30 ó 60 segundos. Su uso es recomendable para promover la imagen de una institución, ofrecer un servicio, mensajes institucionales, etc.

b) Cápsula.- Puede manejarse de manera unitaria o ser parte de un formato mayor (programa de televisión, conferencia, etc.). Su duración varía entre 3 y 10 minutos, permite abordar un tema completo en un tiempo breve. Actualmente las tendencias educativas privilegian este formato, principalmente por su funcionalidad de uso en procesos de enseñanza aprendizaje y facilidad de entrega a través del video bajo demanda.

c) Programa.- Cuando la información excede diez minutos de duración se convierten ya en programas de televisión. Estos se pueden manejar de manera unitaria o en series. Los hay de 30 minutos o una hora. Cabe señalar que este formato es el que mayor posibilidad de género permite.

Géneros

La selección del género se determina sobre la base del fin didáctico o educativo del programa o serie. Debe tomarse en cuenta el público al que se dirige. No todos los géneros son apropiados para todos los fines.

a) Promocionales. Producciones que tienen como objetivo promover la imagen de una persona o institución u ofrecer servicios.

b) Informativos. Tienen como objetivo aportar datos sobre acontecimientos de actualidad.

c) Orientación. Aportan información tendiente a guiar a quien lo requiere acerca del uso y aprovechamiento de servicios.

d) Preventivos. Mensajes con fines educativos que persiguen la promoción y conservación de la salud, el ambiente, la seguridad y otros temas de interés general, a través de la modificación y cambio de actitudes y creación de conciencia ciudadana.

e) Divulgación científica y tecnológica. Su propósito es despertar el interés y la comprensión sobre alguna problemática o desarrollos vinculados con la ciencia y la tecnología.

f) Didáctico. Son aquellos programas que apoyan el proceso enseñanza-aprendizaje, están vinculados a la educación formal sobre la base del plan de estudios e inciden en algunas de las etapas del proceso educativo.

g) Mesa redonda. En ella intervienen varias personas, que tratan un tema en especial, sobre la base de un moderador que somete a los invitados a continuas preguntas que son competencia de esos expertos.

h) Entrevista. Es la noticia contada en persona por su protagonista al espectador. Se incorpora a una unidad de discurso más amplia como el reportaje, el noticiario, la mesa redonda o el programa didáctico.

i) Noticiario. Es un género informativo, cuya finalidad es ofrecer una síntesis noticiosa, con base en la lectura de un locutor y las imágenes grabadas o en vivo. Su duración puede variar desde la cápsula hasta más de una hora.

j) Reportaje. Tiene carácter noticioso y actual. Su finalidad es la narración, descripción, análisis y apreciación sobre un tema. Se integra de nota informativa e incluso editorial.

k) Documental. Ofrece temas basados en una amplia investigación y no están estrechamente vinculados a la actualidad. Al igual que el reportaje, utiliza diversos géneros, incluyendo la dramatización.

l) Dramatización. Actos de y entre personajes que muestran acciones visibles y concretas. Se estructura con base en una construcción dramática que comprende desarrollo, nudo o conflicto y desenlace. Son de utilidad para biografías, sucesos históricos o acontecimientos contemporáneos

Anexo 4

Videoteca

La Dirección de Educación Virtual cuenta con acervo videográfico, de producción propia y externa, de temas educativos de apoyo curricular, difusión de la ciencia y la tecnología y promoción de la imagen institucional.

El material está clasificado y catalogado bajo la Norma Mexicana de Catalogación de Acervos Videográficos que facilita búsquedas de información e identificación del material por áreas temáticas y niveles académicos a los que va dirigido.

Actualmente se encuentra el catálogo en línea, el cual se actualiza continuamente.

Dichos materiales pueden ser incorporados a procesos de enseñanza presencial y a distancia como una herramienta didáctica y están a disposición de la comunidad politécnica.

Con el propósito de incrementar y diversificar el acervo se tiene vínculo con diversas Instancias productoras entre las que se encuentran: ANUIES, Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE), Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), entre otras. Asimismo, se recibe la señal de la Red EDUSAT.

Uno de los propósitos de la Videoteca de la DEV, es impulsar la formación de la Red de Videotecas en las UTEyCV que permitan el intercambio y el acceso a materiales educativos.

DIRECTORIO DE SERVICIOS

Dirección de Educación Virtual

Edif. De la Secretaria de Innovación e Integración Social, 1er piso, Av. Juan de Dios Bátiz y Luis Enrique Erro s/n., U.P. Adolfo López Mateos, C.P. 07738, México, D.F. Tel. 5729 6000 ext. 51600 fax ext. 51609

Mtra. Linda Sharon Gutiérrez Cárdenas
Subdirector de Integración de Tecnologías
Ext. 51610, lsgutierrez@ipn.mx

Lic. E. Hiram Hernández Anima
Jefe del Departamento de Televisión Educativa
Ext. 51634, ehernandezan@ipn.mx

Clara Arlene Parrazal Ávalos
Coordinadora de Sistemas Media
Ext 51698, cparrazala@ipn.mx

Alberto Chávez Ángeles
Coordinador del Sistema EDUSAT
Ext. 51696, achaveza@ipn.mx

BIBLIOGRAFÍA:

Cebrián Herreros, Mariano. Géneros informativos audiovisuales. SEP-CETE y Grupo Editorial Interlínea. 1996.

DTE- IPN. Documento base del Proyecto Fortalecimiento de la Televisión Educativa. Febrero 2004.

Adaya y otros. Manual de guionismo para videoprogramas educativos. Curso Atrévase a ser guionista. Coordinación de Televisión educativa IPN. México 1999.

Baena Paz, Guillermina. Manual para elaborar trabajos de investigación documental; 5ª ED. México Editores Unidos, 1986.

Bosh García, Carlos. La técnica de la investigación documental, México, UNAM, 1959.

Prieto C. Daniel. Elementos para el análisis de mensajes. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. México 1991.

Pérez de Silva, Javier. La televisión ha muerto. La nueva producción audiovisual en la era de Internet: La tercera revolución industrial. Serie Estudios de Televisión no.9 Gedisa Editorial, Barcelona 2000.

Rivero L., Peñaflor N. y Rodríguez N... Manual de Producción de Televisión. CETE-JICA-SEP México 1994.

Julio Cabero Almenara. ¿Producción o producciones audiovisuales en el terreno educativo? Universidad de Sevilla. 1992