



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

*Propuesta de un nuevo formato de
programa de televisión para asesoría en la
Secundaria a Distancia para Adultos*

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

PRESENTA

Luz María Avila Téllez

ASESORA

VIRGINIA REYES CASTRO

México, D.F. 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres, por su esfuerzo e infinita enseñanza.
A mis hermanos, por su apoyo y cariño.
A Juan Carlos y Cecilia, porque son mi razón de vivir.

*El sueño de lograr que la tecnología trabaje para nosotros
en vez de ser manejados por ella,
permanece constante dentro de mí.*

Lyle M. Nelson

Índice

Introducción	2
1. Educación a Distancia	7
1.1. Orígenes y características	7
1.2. Secundaria a Distancia para Adultos (SEA)	13
1.3. Materiales de apoyo en la educación a distancia	18
1.4. Los materiales de apoyo en SEA	21
2. Producción de un programa de televisión	24
2.1. Géneros y formatos televisivos	24
2.2. Preproducción, producción y posproducción	33
2.3. Características y producción de un programa educativo	38
3. Los programas de televisión en SEA	46
3.1. Características y objetivos de los diferentes tipos de programas	46
3.2. Programas de asesoría. Límites y posibilidades	55
3.3. Propuesta de un nuevo formato	61
Conclusiones	75
Bibliografía	79

Introducción

La educación a distancia es una modalidad de enseñanza que permite el aprendizaje a través de un método y una organización sin la rigidez de un sistema escolarizado. Esta modalidad se apoya en los medios electrónicos de comunicación para superar las dificultades de tiempo y espacio que se dan entre los estudiantes y los docentes que en ella participan. Su flexibilidad, su amplia cobertura y la opción de reducir costos a través de la tecnología son las características que rodean de interés a la educación abierta. Asimismo, el uso de los medios de comunicación en esta modalidad exige del trabajo responsable, planeado y conjunto de comunicólogos y educadores.

A partir de 1998 yo tuve la experiencia de trabajar en la producción de los programas de televisión que actualmente sirven como material de apoyo en el sistema Secundaria a Distancia para Adultos (SEA). SEA se puso en marcha en el año 2000 como una opción más para disminuir el rezago educativo en nuestro país.¹

De acuerdo con su plan de estudio, el proceso de enseñanza - aprendizaje se desarrollaría en esta modalidad a través de materiales impresos y audiovisuales, además de contar con la guía de un asesor. Como parte de esos materiales se realizaron series de programas para ser transmitidos por televisión, cada semana, durante las clases con el asesor. La producción de estos programas se

¹ Plan y programa de estudios de la Educación Secundaria para Adultos, *Diario Oficial de la Federación*, México, 21 de mayo de 2000.

llevó a cabo por parte de la Dirección de Educación Abierta y a Distancia (DEAyD) y la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE), ambas dependencias de la Secretaría de Educación Pública (SEP). En la primera dirección se elaboraron los guiones, y en la segunda, se realizó la grabación y armado de las series. Yo participé, en un primer momento, en la producción de dichos programas de televisión y, posteriormente, tuve oportunidad de acudir a los centros de estudio y de estar en contacto con los grupos de alumnos y asesores a quienes están dirigidos estos programas. Conocer las condiciones en las que actualmente opera SEA dentro de algunos estados de la República, me hace reflexionar acerca de la necesidad de contar con un formato de programa más flexible para que pueda ser aprovechado por los usuarios, dependiendo de las características de los centros de estudio a los que asisten y de acuerdo con las posibilidades de tiempo y espacio que tienen los adultos para cursar la secundaria.

En un principio se consideró que los programas serían transmitidos en vivo con el propósito de que los alumnos pudieran hacer llegar sus dudas al estudio de televisión y de que éstas fueran aclaradas por especialistas invitados. Fue entonces que se grabó el programa piloto con la simulación de llamadas telefónicas en el estudio, para dar una idea aproximada de las características que tendría la serie y de que su formato se aprobara por parte de las autoridades correspondientes.

El formato se aprobó en 1998, y al considerarse que no sería posible la transmisión en vivo se optó por grabar una serie de 144 programas antes de dar inicio al ciclo escolar.

Con la intención de que los programas de televisión no perdieran el objetivo de motivar a los alumnos a participar, la simulación en vivo continuó. Para la retroalimentación esperada se dieron los números telefónicos y el domicilio de la Coordinación Nacional de SEA, donde pudiera estar un especialista que respondiera a las preguntas de los alumnos, durante y después de la transmisión.

El primer ciclo escolar de SEA inició en mayo del año 2000, y los programas se transmitieron a través de la Red Satelital de Televisión Educativa (Edusat), pero desde entonces la retroalimentación con los alumnos no se ha logrado ya que pocas escuelas cuentan con teléfono, fax o internet para hacer llegar sus preguntas a los asesores distantes durante la transmisión. Por otra parte, los alumnos no siempre ven los programas en el aula por problemas de recepción o por falta de tiempo y, en muchas de las ocasiones, prefieren aclarar sus dudas con los asesores presentes.

A cuatro años de que surgió la Secundaria a Distancia para Adultos, no se han superado los problemas que impiden hacer los programas de televisión en vivo, tampoco se ha logrado que sean vistos durante todas las asesorías y que haya una comunicación directa entre los alumnos y los asesores distantes. Esto hace

indispensable estudiar nuevas propuestas en el diseño de materiales audiovisuales para la educación a distancia, con el objetivo de producir materiales que logren ser un apoyo, tanto para alumnos como para docentes, y que auxilien al proceso de aprendizaje independiente, característico de un modelo de educación a distancia.

En el primer capítulo de este trabajo se hablará de la Educación a Distancia, sus características e historia, especialmente en México. A lo largo del mismo, se destacará la participación de los medios de comunicación en esta modalidad educativa. Se describirá el contexto en el que surge SEA y se explicará su propuesta metodológica, así como su plan y programa de estudios.

Por otra parte, se hará un recuento de los materiales didácticos en los que se apoya la Educación a Distancia y de su función dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Particularmente en SEA, se describirán sus materiales impresos y se hará mención de los programas de televisión que apoyan a ese modelo, mismos que serán descritos más detalladamente en el siguiente capítulo.

Para hablar de los programas de televisión como materiales didácticos, será necesario explicar la variedad de formas que éstos pueden adoptar y por qué o cómo se toma la decisión de realizarlos de una u otra manera. En el segundo capítulo se hablará de los géneros y los formatos a los que se recurre en la producción de series, y se destacará la pertinencia de relacionar esos géneros

y formatos con los objetivos de los programas. También se hará referencia a los programas educativos y a los diferentes usos que se les da en el aula.

Durante el trabajo de producción se determina el formato que adquirirá un programa de televisión, por esta razón se consideró oportuno que en este capítulo también se describan las fases de ese proceso. Al hablar de producción, se hará énfasis en los aspectos que deben considerarse en la producción de una serie educativa, para rescatar, desde esa perspectiva, la importancia de una planeación en el diseño de los programas.

Por último, en el tercer capítulo, se darán a conocer los diferentes programas con los que cuenta SEA y se explicará el papel que juegan en su metodología de estudio. A través de un análisis de los programas que son usados como apoyo de las asesorías, se determinarán sus posibilidades y sus límites para ser aprovechados.

El proceso de producción que se desarrolló durante la realización de los programas que actualmente se transmiten, servirá como antecedente para proponer otra forma de trabajo con la que se optimicen recursos y que, además, permita la planeación, el diseño y la evaluación de un nuevo formato para los materiales audiovisuales. Se concluye con una propuesta de trabajo en la producción y adecuación de programas de televisión para SEA, con la idea de que alcancen los objetivos planteados en el plan de estudios.

1. Educación a distancia

1.1. Orígenes y características

Hablar de educación a distancia nos lleva a hablar de comunicación. Kaplún describe al acto educativo como un acto de comunicación, ya que en él intervienen *emisores* y *receptores* de *mensajes*, los cuales a través del diálogo y de la retroalimentación posibilitan el desarrollo de habilidades intelectuales y la conciencia social de cada uno.¹ De tal forma que en este trabajo se hablará de la *comunicación educativa*, la cual se realiza entre ciertos grupos que comparten una misma finalidad, y donde la relación entre sus miembros puede darse cara a cara, o ser mediada por algún material de apoyo que servirá como *medio* para la transmisión del mensaje.²

Especialmente en la educación a distancia, los medios ocupan un lugar importante. Los avances tecnológicos en la comunicación, han marcado el desarrollo y la evolución de este concepto educativo. La educación a distancia tiene sus orígenes en el siglo XIX, cuando las posibilidades de un servicio postal rápido y seguro dieron a algunos colegios comerciales la idea de ofrecer cursos por correspondencia. Por mucho tiempo este sistema de enseñanza fue aprovechado especialmente por los adultos, quienes al adquirir

¹ Citado por Luz María Garay Cruz, en *Educación vía satélite*, Tesis, México, UNAM, FCPyS, 1999, p. 18.

² Daniel Prieto Castillo, "Introducción a la comunicación educativa" en *Taller básico para productor en televisión educativa*, México, ILCE, 1998, p. 7.

conocimientos básicos en algún oficio vieron la oportunidad de incorporarse mejor preparados al mercado de trabajo.³

En México esta modalidad de educación se adoptó como una solución a la falta de recursos para atender a la población que se localizaba en zonas apartadas. El primer antecedente se presentó en 1947, cuando el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio ofreció cursos de capacitación por correspondencia para los maestros, esto con el fin de que no interrumpieran su labor docente. "Al no requerir la presencia del estudiante, constituyeron el primer caso de educación abierta y a distancia en América Latina."⁴

Posteriormente, en 1968, los Centros de Educación Básica para Adultos (CEBA) hicieron uso de la televisión para cumplir su tarea de alfabetizar. Esta experiencia permitió la creación de la Telesecundaria, en la que "se imparten lecciones televisadas que suplen de manera eficaz la carencia de escuelas y maestros en el ámbito rural".⁵

A nivel mundial fue la Open University, en la Gran Bretaña, la primera institución diseñada especialmente para impartir educación a distancia. Con ella nació el modelo que describe actualmente a esta modalidad: "... fue diseñada como

³ Anthony Bates A. W., *La tecnología en la enseñanza abierta y a distancia*, México, Trillas, 1999, pp. 42 y 43.

⁴ *La educación abierta y a distancia en México*, México, SEP, 1992, p. 13.

⁵ *Ibidem*, p. 14.

una institución de enseñanza que usa diversos medios, la cual combina en forma integrada los textos impresos, la transmisión y la enseñanza en vivo".⁶

Si bien ese modelo fue adoptado en diferentes países del mundo para crear grandes instituciones autónomas de enseñanza a distancia, en México se optó por combinar, en el nivel universitario, el sistema convencional con la educación abierta. En 1972, la Universidad Nacional Autónoma de México abrió su Sistema de Universidad Abierta como una opción más para los alumnos. El Instituto Politécnico Nacional inició su sistema abierto en 1974, tanto en educación superior como estudios de nivel medio superior.

En un inicio la educación abierta y a distancia se enfocaba principalmente a cursos específicos para el desempeño de un oficio, o bien para estudios superiores, sin embargo en nuestro país ha representado una solución para abatir el rezago educativo en la población adulta. Muestra de ello es el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), creado en 1981 con la tarea de alfabetizar y proporcionar educación primaria y secundaria, y la Secundaria a Distancia para Adultos, que a partir del año 2000 representa otra alternativa para quienes no concluyeron o no pudieron cursar la educación secundaria.

Es importante para este trabajo definir lo que es la educación a distancia, así como destacar las semejanzas y las diferencias que tiene con la educación abierta. Para ello se presentan a continuación algunas definiciones:

⁶ Anthony Bates, *op. cit.*, p. 43.

Marta Alicia Tenutto, profesora de la Universidad de Buenos Aires, menciona que la UNESCO propone identificar a la educación a distancia como...

1. *Aquella posibilidad que permite el acceso a la educación eliminando las barreras que lo dificultan.*
2. *Aquellas modalidades asociadas a la enseñanza flexible, en lo relativo a Métodos y Organización.*
3. *Abordajes que incluyen a los dos anteriores pero colocan el acento en la posibilidad de comunicación entre los participantes a través del tiempo y/o espacio.*
4. *Finalmente una opción que alude equitativamente lo referido a apertura de acceso, flexibilidad del sistema y uso de tecnologías de apoyo.*⁷

En su tesis de maestría, Luz María Garay define a la educación a distancia como una "situación educativa en la que las personas participantes no coinciden en tiempo y lugar, por lo tanto se requiere de diversos medios para establecer la comunicación y dar lugar a procesos de aprendizaje".⁸

La educación abierta, para Daniel Garibay, ofrece "alternativas a quienes se proponen emprender o continuar su formación de manera individual y autodidacta, sin la presencia cotidiana del profesor y sin restricción de tiempo".⁹

⁷ Marta Alicia Tenutto, *La educación a distancia*, www.nuestraaldea.com, 2001.

⁸ Luz María Garay Cruz, *op. cit.*, p. 11.

⁹ Citado por Luz María Garay, *op cit.*, p. 6.

De acuerdo con estas definiciones, la flexibilidad, tanto en el tiempo como en el espacio, es una de las características que comparten ambas modalidades. En ninguno de los dos casos se exige acudir a clases permanentes, tampoco dedicarle un determinado número de horas al estudio, con lo cual se propicia que los alumnos adquieran hábitos para lograr un estudio independiente. Una de las diferencias se da en la manera de acreditar un curso. Para la educación abierta no hay fechas específicas para presentar exámenes, mientras en la educación a distancia existe un mayor control para determinar fechas de acreditación de acuerdo con un calendario escolar.

Para los dos tipos de estudio surge la figura de un tutor o asesor quien, a diferencia de un profesor, no imparte una clase sino que orienta el aprendizaje del alumno. La comunicación con el autor de los contenidos pedagógicos del curso se da a través de los materiales didácticos, los cuales tienen un diseño especial para su uso en cada modalidad. Los avances tecnológicos son aprovechados en el diseño de estos materiales, los cuales van desde libros, hasta programas de computadora.

En la educación a distancia, el desarrollo de los medios de comunicación está mayormente aprovechado, ya que se busca a través de ellos una constante retroalimentación. Por un lado, se pretende romper con el obstáculo de la distancia al poner en contacto a los docentes con los alumnos, ya sea a través de una teleconferencia o por medio del teléfono, fax o correo electrónico; mientras que por otro lado se procura que exista una comunicación entre los

propios alumnos, que enriquezca al aprendizaje a través de nuevas experiencias y diferentes puntos de vista.

A lo largo del tiempo la propuesta de una enseñanza a distancia ha sufrido todo tipo de críticas, pero lo importante es rescatar las ventajas y desventajas que su aplicación presenta para obtener un mejor nivel de aprendizaje en los alumnos que de ella egresan.

Entre las posibles desventajas están: la falta de respuesta inmediata a las dudas que surgen en el alumno y la carencia de instrumentos didácticos diseñados y adecuados a la propuesta. Su principal ventaja es la posibilidad que tiene de masificar la educación a un costo mucho menor que el de la enseñanza escolarizada, además de que permite respetar los ritmos de aprendizaje en cada alumno y de que estimula al estudio independiente.¹⁰

Para Marta Alicia Tenutto, la educación a distancia debería inscribirse en el marco de la educación permanente, aquella que se extiende a lo largo de toda la vida del ser humano.¹¹

Las definiciones que actualmente se le dan a la educación a distancia, son propuestas para enmarcar una modalidad de enseñanza que ha sido y seguirá siendo evolutiva. Su transformación se verá afectada por las diferentes

¹⁰José Manuel Calvelo Ríos, "Algunos comentarios sobre la educación a distancia" en *Seminario de evaluación de la Dirección Abierta y a Distancia*, México, 1997, s/p.

¹¹ Marta Alicia Tenutto, *op. cit.*

sociedades y culturas que la adopten, y en esa medida cambiará como cambia la sociedad misma.

1.2. Secundaria a Distancia para Adultos (SEA)

La reforma al artículo 3º constitucional, formulada en 1993, establece que la educación secundaria debe formar parte de la educación básica en México. Para cumplir con ese mandato, la Secretaría de Educación Pública integró en su Programa de Desarrollo Educativo 1995 – 2000 una serie de estrategias y acciones en el rubro de la educación para adultos:

*Revisar los fundamentos conceptuales de la educación para adultos. Reorientar el funcionamiento de las dependencias, instituciones y programas hacia el desarrollo de capacidades fundamentales entre los adultos con escasa escolaridad. Flexibilizar los sistemas y programas de educación para adultos. Diversificar la oferta educativa para adultos. Desarrollar mecanismos de normalización y reconocimiento de aprendizajes empíricos y competencias laborales.*¹²

En este contexto se creó el Programa de Educación a Distancia (PROED), en 1996, con la intención de impulsar la incorporación y el aprovechamiento de los medios de comunicación electrónicos y computacionales al proceso de enseñanza-aprendizaje, y garantizar así la educación básica en las comunidades más aisladas. De igual manera, en el programa se propuso apoyar la labor de los docentes, a través de estrategias didácticas y programas

¹²Programa de Desarrollo Educativo 1995 – 2000, SEP, capítulo II, www.sep.gob.mx, 2001.

de televisión como apoyo a los contenidos pedagógicos de las diferentes asignaturas.¹³

La educación a distancia se llevó a cabo en las escuelas dependientes de la Coordinación Sectorial de Educación Secundaria, dependencia de la SEP, a través de cinco proyectos fundamentales: Red Satelital de Televisión Educativa (Edusat), Red Escolar, Videotecas Escolares, Telesecundaria y Secundaria a Distancia para Adultos (SEA).

En el año 2000, SEA inició sus actividades con el propósito general de ofrecer un modelo de educación a la población adulta de escasos recursos, basado en sus necesidades y características. Desde entonces hasta la fecha este sistema pretende desarrollar en el alumno conocimientos, habilidades, actitudes y valores para enfrentar los problemas de su vida diaria, además de permitirle el acceso a otros niveles de educación.

Para lograr esas metas, el Plan de estudios de SEA busca cubrir las siguientes características:

- Ofrecer al adulto una forma flexible de cursar y acreditar este grado académico, ya que se ajusta a sus intereses y disponibilidad de tiempo, además de que adquiere la posibilidad de revalidar estudios e inscribirse a las asignaturas o al nivel que le haga falta.

¹³ *Programa de Educación a Distancia*, Coordinación Sectorial de Educación a Distancia, SEP, Internet www.sep.gob.mx, 2001.

- Responder con los contenidos temáticos de sus asignaturas a las necesidades de los adultos y hacerlos aplicables a su vida diaria.
- Llevar a cabo un proceso de aprendizaje a través de actividades que favorezcan al desarrollo de capacidades personales y sociales en el alumno, lo que dará las bases para continuar estudios superiores si así se desea.¹⁴

Para esta modalidad de secundaria, se diseñó un enfoque pedagógico que considera las características de la población a la que se dirige. Tras un estudio se determinó que, en su mayoría, los alumnos inscritos a SEA: disponen de muy poco tiempo para asistir a clases, puesto que cumplen con responsabilidades familiares y laborales; la mitad de los adultos que ingresan a SEA son mujeres; 57% son económicamente activos; y en promedio han pasado 12 años desde que abandonaron sus estudios, por causas principalmente económicas.¹⁵

De acuerdo con estas características el enfoque pedagógico de SEA reconoce la experiencia de los adultos y propone nuevos aprendizajes que amplíen y enriquezcan sus conocimientos. También formula la construcción de nuevos conocimientos aplicables a la vida familiar, social, laboral, cultural y política, que de alguna manera les permita resolver sus necesidades de salud, alimentación, vivienda, empleo, convivencia social y desarrollo personal. En

¹⁴ Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. *Plan y programa de estudios. Educación Secundaria a Distancia para Adultos*, México, SEP, 2000, p. 9.

¹⁵ Dirección de Educación Abierta y a Distancia, *Instrumento y resultados de la encuesta aplicada a los adultos inscritos en SEA*, México, SEP, 2001. s/n.

este sentido, se seleccionaron contenidos que fueran relevantes en el contexto del sector atendido, de tal forma que se puso especial atención al reforzamiento de la lectura, la escritura y las matemáticas.

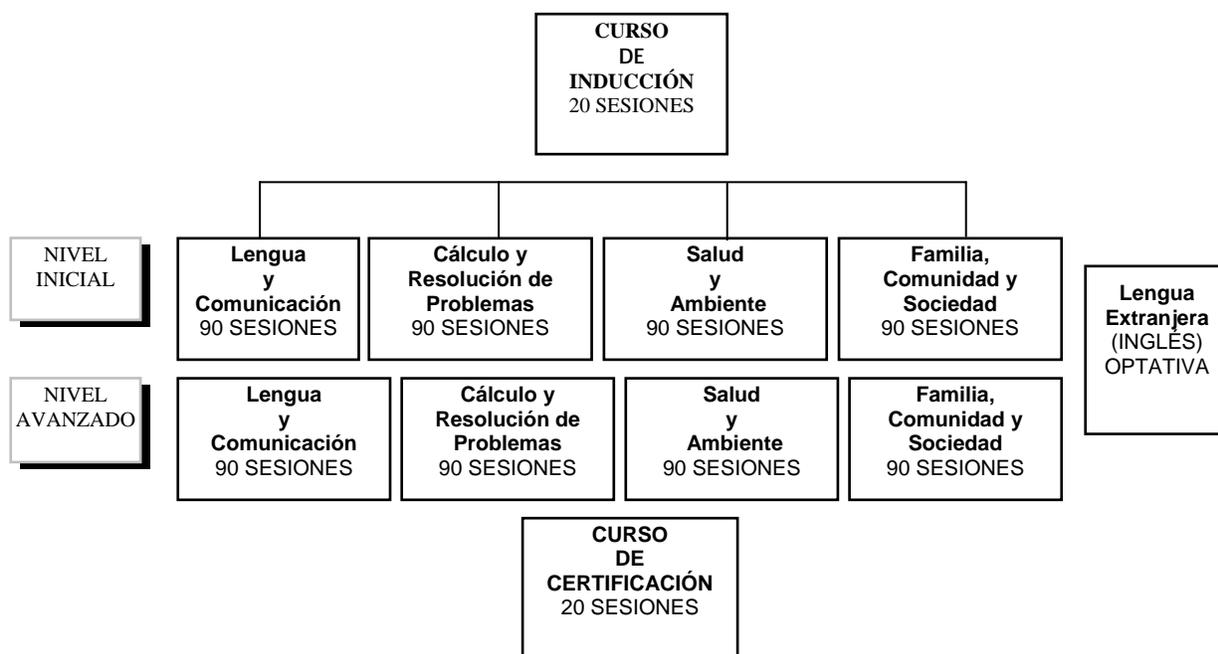
A través de este enfoque los alumnos estudian de manera independiente, sin tener que acudir a la escuela, a menos que lo consideren indispensable. Para ello cuentan con libros, programas de televisión y el apoyo de un asesor al que pueden recurrir los sábados para una atención personal. Los asesores tienen como tarea orientar, guiar y, sobre todo, motivar al adulto en su proceso de estudio independiente.

Con el tiempo se han puesto de manifiesto el interés de los alumnos de SEA por acudir a las asesorías. En su mayoría realizan un esfuerzo por estar libres de otras actividades los sábados y domingos, en especial cuando se lleva a cabo la aplicación de exámenes. Como ya se mencionó, los exámenes permiten distinguir la diferencia que tiene este sistema a distancia con un sistema abierto, ya que la acreditación y los periodos para iniciar o concluir un curso están controlados por fechas específicas, cosa que no sucede en la secundaria abierta.

Esta propuesta curricular organiza sus contenidos en cuatro áreas de conocimiento: Lengua y Comunicación (Español), Cálculo y Resolución de Problemas (Matemáticas), Salud y Ambiente (Ciencias Naturales), Familia Comunidad y Sociedad (Ciencias Sociales). La modalidad está dividida en dos

niveles: inicial y avanzado. Cuenta con un curso de Inducción para orientar al adulto con estrategias de estudio, conocimiento de la metodología y descripción de sus materiales. Aparece como asignatura opcional un curso de inglés como lengua extranjera. También existe un curso de acreditación, que permite la obtención del certificado de secundaria a los adultos que adeudan alguna asignatura de las conocidas como actividades de desarrollo, entre las que se encuentran: educación física, educación artística y educación tecnológica.

El siguiente es un esquema de este plan de estudios:



Para concluir el estudio de las cuatro áreas de un mismo nivel, un adulto puede cursar una materia o más, dependiendo del tiempo con que cuente, pero sólo hasta que haya cursado o revalidado las cuatro del primero, podrá inscribirse al segundo nivel. Cada curso tiene una duración de 18 semanas, lo que equivale

a 4 meses. Los exámenes de evaluación y acreditación son aplicados y certificados por la SEP.

1.3. Materiales de apoyo en la educación a distancia

El sistema de educación a distancia utiliza diferentes recursos para apoyar a los docentes y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como ya se mencionó antes, la educación es un proceso de comunicación. En este proceso, el alumno y el educador son receptores y emisores de un mensaje. El mensaje representa a los contenidos pedagógicos, que al ser interpretados provocan una reacción o respuesta. El medio, entonces, es a través del cual se recibe el mensaje. Es preciso aclarar que el medio, en este proceso de comunicación, no siempre es el mismo.

Los materiales didácticos son aquellos medios en los cuales se han codificado los temas seleccionados por los educadores, es decir, el mensaje. Estos materiales pueden ser impresos o electrónicos. En un principio fueron los libros, cartas y folletos el único material de apoyo a distancia, sin embargo pronto se aprovechó el audio y el video para complementar o ampliar la información.

Los programas de radio, fotografías, diapositivas, videos, etc., son actualmente materiales audiovisuales útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales son por sí solos medios de comunicación, en tanto sirven de transmisores de mensajes. Pero, además de estos medios *grupales* y *unidireccionales*, en la educación a distancia existen otros medios *individuales*

que sirven para llevar a cabo una comunicación *bidireccional*, como el correo postal, el correo electrónico, el teléfono y el fax, con los que se logra un diálogo constante.¹⁶

El desarrollo de nuevas tecnologías ha permitido que en la educación a distancia se dé una combinación de medios que propicia el acercamiento entre los asesores, los autores de los contenidos y los alumnos. Sin embargo, la efectividad en el uso de los medios depende mucho de una planeación en la producción de materiales, de su adecuado manejo y de una evaluación.

De todos los materiales que se aprovechan en este sistema educativo, el impreso es el que mejor se ajusta a las condiciones de aprendizaje autónomo de los alumnos. Mediante los libros, manuales o guías la información está siempre a disposición de los educandos, por lo que se ajustan al ritmo personal de aprendizaje.

En los materiales audiovisuales el proceso de emisión y recepción se hace más complejo. Es importante tomar en cuenta la necesidad de llevar a cabo un trabajo multidisciplinario. Comunicadores, pedagogos, ingenieros en electrónica, psicólogos, sociólogos, etc., tienen un papel muy importante en las diferentes etapas de la producción y evaluación de un programa audiovisual. De no establecerse ese vínculo de trabajo entre los profesionales de las distintas

¹⁶ *Diplomado en educación a distancia. Módulo II*, México, UNAM, SUA, 1995. pp. 175 y 176.

áreas se tendrán como resultado materiales audiovisuales sin efectividad para el aprendizaje, a veces llamativos, pero con mensajes difíciles de entender.

Helen Coppen, destaca cinco grandes objetivos que se buscan al utilizar algún medio como auxiliar de la enseñanza:

- a) Enseñar destreza.
- b) Presentar hechos.
- c) Organizar el conocimiento en forma de conceptos.
- d) Estimular la imaginación.
- e) Desarrollar nuevas actitudes o cambiar las existentes.¹⁷

En términos generales estamos hablando de una comunicación educativa, en la que estos medios están estrechamente relacionados con una metodología y con un objetivo. Para que se dé esta comunicación educativa a través de los materiales de apoyo, es necesario que exista participación e intercambio de información que facilite y haga comprensible un contenido, y que al integrarlo a los conocimientos previos adquiera un significado y sea de utilidad.

¹⁷ Helen Coppen, "Utilización didáctica de los medios audiovisuales", España, 1982, en *Maestría en tecnología educativa. Módulo 7: Sistematización de la enseñanza*, México, ILCE, 1988, pp. 7 y 8.

1.4 Los materiales de apoyo en SEA

En SEA se parte de la premisa de que "los procesos de enseñanza y aprendizaje se desarrollan a través de materiales impresos y audiovisuales, además de contar con la guía de un asesor."¹⁸ Cada área académica, así como los cursos de inducción y certificación, cuentan con un libro o *Guía de aprendizaje* que contiene la información necesaria para desarrollar actividades de aprendizaje que deriven en el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios.

Estas guías están organizadas por sesiones, 90 por área, en las que el alumno realiza ejercicios de lectura, análisis, interpretación e investigación. Cada sesión está diseñada para que el adulto acceda de manera sencilla a la información. Al dedicar por lo menos una hora diaria al estudio, el alumno concluye las actividades sugeridas por sesión.

Otros impresos que se proporcionan a los estudiantes son las novelas de *La sombra del Caudillo*, de Martín Luis Guzmán, y *Dos crímenes*, de Jorge Ibarguengoitia, como complemento de la asignatura Lengua y Comunicación en cada nivel. Los asesores también cuentan con guías impresas por área, y su estructura y diseño es similar al de las guías para alumnos.

En cuanto a los materiales audiovisuales, se trata de programas educativos que se transmiten por televisión, vía satélite. Estos materiales cuentan con diferentes

¹⁸ Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. *op. cit*, p. 15.

estructuras y objetivos. A reserva de que se detallarán posteriormente, en el siguiente cuadro se hace una relación general de los programas con los que cuenta SEA:

Tipo de programa	Cantidad	Duración
Programa de Asesoría*	144	30 minutos c/u
Programas de Apoyo	203	15 minutos
Programas de Extensión Académica	variable	Variable
Programas de Inducción	4	30 minutos c/u
Programas de Certificación	4	30 minutos c/u
Programas de Capacitación para Asesores	21	30 minutos c/u
Teleconferencias de Actualización	variable	1 hora
Programas de difusión	variable	Variable

Además de la televisión en este sistema educativo consideró otros medios de comunicación a través de los cuales poder mantener un contacto directo entre profesores (autores de los contenidos), asesores y alumnos. El correo postal, el correo electrónico, el teléfono y el fax se ofrecieron en los programas

* Corresponde a estos programas el trabajo de la presente tesina.

grabados como alternativas de comunicación para aclarar dudas, expresar comentarios y dar sugerencias. Sin embargo, la Coordinación Nacional de SEA, en la que se localizan los asesores que podrían atender las dudas a distancia, ha cambiado de domicilio y de teléfonos en tres ocasiones durante los recientes 4 años. Como consecuencia no ha sido fácil que las dudas puedan ser contestadas por los especialistas en contenido. Esta situación permite reflexionar en la importancia de crear mecanismos que inviten a los usuarios de SEA a recurrir a todos los medios que estén a su alcance, así como a meditar si el diseño de los materiales es el adecuado para cubrir las necesidades de los alumnos, de los maestros y de los asesores.

En el tercer capítulo se retomará este tema, partiendo de un análisis del diseño de los programas de televisión en SEA, pero antes conoceremos, en el siguiente capítulo, las características generales de la producción televisiva.

2. Producción de un programa de televisión

2. 1. Géneros y formatos televisivos

En México la televisión fue concebida en sus inicios para uso comercial, sin embargo con el tiempo se incorporó al ámbito educativo, y la producción de sus mensajes adoptó características peculiares.

El principal problema que se ha enfrentado en la realización de programas de televisión que apoyen a la educación, es el desconocimiento, por parte de quienes los producen, acerca de los efectos que provocan las imágenes y sonidos en la difusión de información, de saberes o del saber-hacer, y en la construcción de conocimientos.¹ Por otro lado, los educadores tampoco han logrado emplear la televisión adecuadamente, lo que ha derivado en su desaprovechamiento o en un uso inapropiado.

Existen diferentes formas de organizar la producción, de acuerdo con las características y los objetivos de los programas. Es importante, entonces, hacer un recorrido por los diferentes géneros y formatos que se han diseñado para la elaboración de programas televisivos. Éste será nuestro punto de partida en la descripción del proceso de producción.

La televisión se originó con el principal interés por innovar en la tecnología haciendo posible la transmisión de imágenes y sonido a lo largo de grandes

¹ Geneviève Jacquinet, *La escuela frente a las pantallas*, Argentina, Aique, 1985, p. 9.

distancias. Durante esta época los resultados fueron meramente técnicos y el papel principal en los logros alcanzados lo tuvieron los ingenieros en electrónica. Posteriormente, y paralelo al perfeccionamiento de este medio electrónico, surge el interés por diseñar mensajes específicos que se transmitan por televisión. Es en ese momento cuando aparecen los productores y directores.²

Para los productores es importante el contenido de los mensajes y desean una respuesta especial del auditorio. Dependiendo de la reacción esperada, se diseñan los programas de acuerdo con un formato que incluya uno o más géneros televisivos.

En muchas ocasiones los términos de *género* y *formato* se usan de manera indistinta en el ámbito de la televisión, ya que están estrechamente relacionados. En la búsqueda de una definición acorde a los propósitos de este trabajo retomo las siguientes:

La palabra *formato* se considera un galicismo que equivale a *tamaño*,³ es decir, la duración, el tiempo en el cual se organizan los mensajes dentro de un programa. El *género*, por su parte, se define como el estilo, el tono, el modo o la forma narrativa del mensaje.⁴

² Jorge E. González Treviño, *Televisión. Teoría y práctica*, México, Alhambra, 1988, p. 21.

³ *Pequeños detalles para grandes realizaciones. El proceso de producción de videos y programas educativos*, México, SEP, 1999, p. 16.

⁴ *Ibidem*.

En cuanto a formatos, se identifican los siguientes para programas de televisión:

Spot o promocional

Es el formato más breve, a través del cual se anuncian, promueven o informan servicios y/o productos. Su lenguaje es directo, claro y simple. Este es el formato empleado por los anuncios comerciales. La duración de este formato no rebasa el minuto; por lo general es de 30 segundos.

Cápsula

Para que un programa sea considerado como cápsula, debe tener una duración de tres a diez minutos. Este formato permite dar un mensaje de manera sintetizada, directo, relacionado con un tema en específico.

Programa único

Cuando se realiza un programa para abordar un tema en especial, generalmente no requiere más que una hora de duración, sin embargo, es recomendable hacer programas que no duren más de media hora para impedir que el televidente pierda el interés o tenga que ocupar su atención en otra actividad.

Serie

Al conjunto de programas que se realizan en torno a un mismo tema y con un mismo estilo se le conoce como serie. La duración de cada programa, que es

también constante, puede ser de media hora, una hora o más (como en el caso de programas de variedad o de revista).

Los formatos, en televisión, se ven afectados, e incluso determinados, por el espacio de transmisión que se le haya asignado al programa. Es por ello que se manejan tiempos estandarizados de 30 segundos para spot, y de media hora o una hora para los programas unitarios. "El formato se debe seleccionar atendiendo al propósito del mensaje. De hecho existen ciertas fórmulas estandarizadas en relación con los fines de los mensajes, tal es el caso de las cápsulas que se utilizan con fines educativos, de orientación, información y divulgación tecnológica, científica y cultural".⁵

Determinar el género de un programa de televisión no es tan fácil, ya que en uno mismo se recurre a diferentes estilos para hacer atractivo el programa. Entre la variedad de formas en que se presenta un mensaje en televisión están las siguientes:

Entrevista

En este género se considera la importancia que tiene un personaje para dar a conocer cierta información que resulte de interés para la sociedad. Con frecuencia en una entrevista participan uno o dos reporteros y el personaje, dentro de un espacio seleccionado por el productor. Sin embargo es posible

⁵ Ana Meléndez Crespo. *TV educativa, un modo de planear programas*. UAM Azcapotzalco, México, 1994, p. 51.

que la entrevista se realice por más reporteros convocados en un lugar por el propio personaje, ante lo cual estaríamos hablando de una conferencia de prensa. La entrevista se usa en noticiarios, reportajes, programas de semblanza, política o de espectáculos, por ejemplo.

Panel de debate

En este tipo de programa se cuenta con la participación de varios personajes que hablarán de un mismo tema con diferentes opiniones. Ya sea sentados en semicírculo, de frente a frente o alineados frente a la cámara, cada panelista cuenta con un tiempo determinado para exponer sus comentarios. Entre ellos hay un moderador o conductor que coordina estos tiempos y da pie a la participación de cada personaje. Un ejemplo de estilo son los programas de análisis político, noticieros especializados en espectáculos o deportes, entre otros.

Dramatizaciones

En este género, se narra con personajes una historia verídica o ficticia, que permita al espectador adquirir información adicional en torno a un suceso. Para la realización de este tipo de programas, es importante contar con una historia en libreto, similar al de una obra de teatro. De igual forma, los participantes deben ser actores, o bien dibujos animados, que representan a distintos personajes. En estos casos un programa puede contener la historia

completa o formar parte de una serie de capítulos. Novelas, teleteatros, caricaturas, miniseries, recurren a este formato.

Documental

En este género existe una investigación más extensa respecto a un tema. El documental hace las veces de una monografía que puede ser abordada en forma testimonial, expositiva o narrativa. El documental es un género frecuentemente usado en programas educativos y culturales, así como en programas noticiosos.

Musicales y/o de baile

En este tipo de programas la importancia del mensaje se concentra en el sonido, aunque es común que se aproveche para dar a conocer la imagen de algún artista, o bien la coreografía de un grupo de baile. Corresponden a este tipo de formatos las grabaciones de conciertos de cámara, presentaciones masivas de grupos musicales, grupos de danza, cantantes solos o con músicos y bailarines, etc. Son comunes los formatos musicales en el estudio de televisión con un conductor y los programas donde se presentan video clips con las canciones de moda.

La especialista en televisión educativa, Alicia Poloniato, diferencia a los programas de acuerdo con sus funciones:

- a) Función *informativa*. Por ejemplo, noticieros, anuncios comerciales, educativos, etc.
- b) Función de *entretener con información*. Por ejemplo, deportes y pasatiempos.
- c) Función *recreativa*. Por ejemplo variedades musicales, teleteatros, comedias, ficción, etc.
- d) Función de *informar con entretenimiento*. Programas de espectáculos, comentarios deportivos, programas de variedad temática.
- e) Función de *informar y entretener* de manera equilibrada. Esta función está ligada a programas de arte y culturales.⁶

En la producción televisiva es necesario partir de la definición de funciones que tendrá el programa en relación con la audiencia, para determinar el tipo de formatos y géneros que se emplearán en el mismo.

Respecto a los objetivos de cada programa de televisión, existen aspectos comunes que permiten clasificarlos en los siguientes rubros:

Programas de entretenimiento.

Aquellos a través de los cuales se busca dar un momento de esparcimiento.

Los musicales, las novelas y los programas de concurso tienen este objetivo.

⁶ Alicia Poloniato, *Géneros y formatos para el guionismo en televisión educativa*, México, ILCE-OEA, 1993, pp. 14 y 15.

Programas noticiosos.

Abordan sucesos recientes que son de interés general. Pueden ser de análisis político, social o económico, a través de los cuales se hace uso de las entrevistas, reportajes, testimonios y documentales, o bien noticieros breves en los que se dan las notas informativas más relevantes del momento.

Programas de contenido social

En ellos se abordan problemáticas sociales como: violencia intrafamiliar, adicciones, relaciones personales, etcétera. Suelen ser temas tratados por especialistas en formato de panel, o bien con personas comunes que exponen su problemática.

Programas culturales y educativos

Tienen la particularidad de desarrollar temas que permiten adquirir conocimientos y habilidades en ocasiones sólo tratados en ambientes escolares. Generalmente estos programas no tienen objetivos lucrativos por lo que es poco común captarlos en televisoras comerciales. Se localizan especialmente a través de circuitos escolares y en institutos de difusión cultural.

Es importante aclarar que muchos programas en la actualidad aprovechan diferentes géneros para diseñar una estructura propia. Asimismo, es posible que un mismo programa tenga uno o más objetivos, de ahí que sea imposible catalogarlo como meramente noticioso, de entretenimiento o educativo.

Otra característica que marca una diferencia en el proceso de producción de los programas de televisión, es la forma en que se transmiten: en vivo o diferidos, es decir, grabados. Con el surgimiento de la cinta para grabar (*videotape*) y las videograbadoras, la producción se volvió más compleja, ya que se hizo posible cuidar los detalles y la calidad de los programas al ser armados con mayor tiempo. De hecho, en el proceso de postproducción surgieron nuevos y muy variados efectos para presentar las imágenes y darles un ambiente especial con sonidos y música.

La decisión de producir un programa en vivo o grabado depende del propósito que éste tenga. "La ventaja de los programas en vivo es la veracidad que se obtiene de los mismos, su confiabilidad y la interrelación que se puede establecer con el público."⁷ Los noticiarios, por ejemplo, se realizan principalmente en vivo, aunque se aprovecha el videotape para armar reportajes o para transmitir entrevistas previamente grabadas.

En la elaboración de programas educativos, donde es importante cuidar la información que se transmite así como la calidad, se recurre a los programas grabados. Pero no sólo por la posibilidad que da un programa grabado para planear mejor las cosas y hacerlas con más detalle, aprovechando los recursos de la posproducción, sino porque, además, tener un programa en video permite retransmitirlo las veces que sea necesario e incluso difundirlo en un circuito cerrado, con un público más restringido.

⁷ Jorge E. González Treviño, *op. cit.*, pág. 52.

Por lo general el diseño de una televisión educativa se hace desde el campo propio de la comunicación y no desde la pedagogía. Es decir, en muchas ocasiones este medio de comunicación se contempla más como un instrumento técnico que didáctico, provocando que muchas experiencias de televisión educativa no fructifiquen para apoyar los procesos de aprendizaje.⁸ Es importante revisar, entonces, la forma en que se están produciendo materiales educativos, para que se incluya en ese proceso la participación de un equipo multidisciplinario donde sea preponderante el dominio de la *comunicación educativa* o la *educación a través de los medios*. Asimismo, es indispensable que estos materiales, ya sean impresos o audiovisuales, tengan un diseño integral, que obedezca a objetivos comunes y acordes a la modalidad educativa que apoyan.

2.2. Preproducción, producción y posproducción

Ante una gama tan amplia de programas en televisión, la producción en cada uno de ellos adquiere características específicas. No obstante, es necesario hacer una descripción de este proceso para conocer, en términos generales, cada una de sus etapas.

El diccionario define la producción como la acción de hacer, realizar, fabricar, generar, ocasionar y originar. En términos cinematográficos, el productor es

⁸ *Pequeños detalles para grandes realizaciones...*, México, SEP, 1999, p. 3.

quien facilita el capital para asegurar la realización de una película.⁹ En televisión todas estas acepciones son parte del proceso de producción. Por una parte, se genera una idea, se propicia la participación de un grupo de personas, se facilita el capital para la realización de un programa y finalmente se fabrica. Todo esto da origen a un programa de televisión.

En este proceso se identifican tres etapas: la preproducción (o planeación), la producción (o realización) y la posproducción (o armado).

Preproducción

En esta etapa se originan las ideas para la creación de un programa. Es la etapa de preparación. Las ideas se producen a lo largo de una investigación, o bien, por la inspiración de un "creativo". A partir de esa idea, se analizan los recursos necesarios para convertirla en un programa de televisión. Es decir, se realiza un estudio de costos, infraestructura, materiales y recursos humanos indispensables.

Sin excepción, esta etapa de preproducción o de planeación es la más importante en todo trabajo televisivo, ya que de ella depende la calidad y el éxito del producto final. De no existir una buena planeación, se incurrirá en errores difíciles de resolver, lo cual implica pérdida de tiempo y de recursos. "Es

⁹ *Diccionario básico de la lengua española*, México, Larousse, 1989, p. 460.

mejor improvisar en el papel que durante la grabación, así una buena preproducción asegura el 50 por ciento del éxito del programa".¹⁰

En un primer momento, se reunirán los creativos o guionistas, clientes, realizador (director de cámara) y productor, para definir los objetivos y el formato del programa o serie. Posteriormente, y una vez aprobado el guión definitivo, el productor ejecutivo convoca al personal de su confianza para realizar diferentes tareas. De él depende la organización del trabajo, la administración de los recursos, la coordinación del personal y la supervisión de los avances. Junto con el realizador, tiene la responsabilidad de entregar un programa con calidad. De acuerdo con González Treviño, los productores y directores transforman la idea en un "código" (audio y video), con el propósito de provocar en el receptor la respuesta esperada.¹¹

En esta etapa se define:

- El objetivo.
- El público (edades, características socioeconómicas).
- Horario de transmisión.
- Contenidos (información, mensajes).
- Guión.
- Recursos técnicos (cámaras, luces, grabadoras, equipo de transmisión, etcétera).

¹⁰ Verónica Tostado Span, *Manual de producción de video. Un enfoque integral*, México, Alhambra, 1996, p. 86.

¹¹ Jorge E. González Treviño, *op. cit.*, p. 21.

- Recursos materiales (cintas de grabación, utilería, vestuario, material para construcción de escenografías, etcétera).
- Recursos humanos (asistentes, camarógrafos, iluminadores, escenógrafos, elenco artístico, etcétera).
- Presupuesto (Costos de materiales, alimentación, traslados, salarios, costos de transmisión, etcétera).
- Días de grabación.
- Horas de postproducción.
- Fecha de entrega.

Producción

En este momento se concretiza el trabajo de planeación. Se realiza el programa en sí. Aquí se habla de la grabación o transmisión, ya sea en estudio, locaciones interiores o exteriores.

A partir de esta etapa la responsabilidad recae en el director o realizador, quien ahora coordinará el trabajo del personal técnico y de producción, así como del elenco artístico. Tiene el compromiso de seguir el guión y asegurarse de que el propósito del mismo no se desvirtúe. Sus conocimientos acerca del lenguaje audiovisual le permitirán crear un programa, atractivo, interesante y que produzca el efecto esperado en el televidente.

Así como en la planeación, es requisito indispensable que exista una comunicación permanente entre el personal involucrado en la realización para

trabajar coordinadamente. Especialmente durante la grabación o transmisión, un trabajo sincronizado se hace palpable en la pantalla.

Posproducción

Generalmente los programas de televisión se graban con anterioridad o bien contienen segmentos pregrabados. La grabación no siempre queda armada en forma definitiva, sino que se obtienen varias tomas de un mismo fragmento en ocasiones de manera desordenada. De ahí que se le dedique un momento especial a la selección de tomas buenas, a la sincronización del audio con el video, a la mezcla de voces y música o sonidos ambientales e incluso a la incorporación de otros elementos visuales como efectos de movimiento o textos sobre imagen. A todo ese proceso se le conoce como la posproducción.

Aun cuando la anterior es la definición más común de posproducción, en la posproducción debe considerarse el análisis y evaluación de los efectos que un programa de televisión ha producido en el público. La respuesta y la retroalimentación que obtengamos, permitirá corregir errores y mejorar la calidad de los programas posteriores.

Ante la existencia de casas productoras pequeñas y de grandes cadenas de televisión, el trabajo desarrollado en estas tres etapas se organiza de manera diferente. En ellas se localizan departamentos especializados en cada tarea. Las televisoras comerciales, por ejemplo, manejan departamentos de ventas, publicidad y relaciones públicas, donde se realiza el primer contacto con el

cliente o interesado en desarrollar una idea en televisión. En este departamento recibe la asesoría para alcanzar sus propósitos, que generalmente son comerciales, y de ahí deriva la fase de preproducción. Por otro lado, un área de mercadotecnia elabora investigaciones de campo que permita sondear las características del público, horarios de recepción y posibilidades de respuesta.

Aunque en las televisoras comerciales también se realizan programas educativos y culturales, existen televisoras dedicadas especialmente a producir ese tipo de programas. Su organización y proceso, si bien es similar a lo descrito, difiere en aspectos que resultan determinantes para alcanzar los objetivos deseados. Hablaremos de este en el siguiente apartado.

2.3. Características y producción de un programa educativo

En instituciones educativas, en televisoras comerciales o en las productoras independientes, los programas educativos adquieren características diferentes, tanto por sus propósitos como por el público al que están dirigidos.

No siempre un programa educativo tiene que formar parte de un modelo de enseñanza-aprendizaje. Muchos programas que se transmiten en cadenas comerciales de televisión logran, en su función de entretener informando, resultados educativos sin ser esa su principal meta.

En este trabajo se describirá el proceso de producción en programas con fines didácticos, respaldados, en su mayoría, por un plan de estudios. En este sentido, llamaremos "televisión educativa" a la que apoya asignaturas de

enseñanza en diferentes niveles académicos. En ella los programas poseen características particulares en cuanto a su estructura, diseño, duración, la presentación de la información y su realización por expertos tanto del terreno de la educación en cuanto a los contenidos, como de la televisión en sus aspectos técnicos.

En México la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Pedagógica Nacional, entre otras instituciones educativas, producen sus propios programas de televisión. Asimismo, la Secretaría de Educación Pública, a través de la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE), con apoyo del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), producen programas enfocados a estudiantes y maestros tanto de nivel básico, como de nivel medio y superior, además de llevar a cabo cursos de especialización para profesionistas en esta área de la comunicación y la pedagogía.

La televisión educativa, a diferencia de la televisión comercial y de entretenimiento, involucra en el proceso de producción a pedagogos, psicólogos, sociólogos, antropólogos, académicos de diferentes disciplinas e investigadores de la educación. En ellos recae la responsabilidad de los contenidos y el propósito didáctico.¹²

¹² Julio Cabero, *¿Producción o producciones audiovisuales en el terreno educativo?*, <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir>, 2004.

Es en la preproducción, donde estos “creadores de la idea” adoptan un papel relevante. Su trabajo parte de una investigación sustentada en un proyecto. En el proyecto se plasman la justificación del programa o serie a realizar, los objetivos, los contenidos y la manera en que serán abordados, el público al que se dirige, las formas de difusión, además de los recursos y presupuesto con que se cuenta.

Es a partir de una pauta académica elaborada por el especialista académico, que se crea la escaleta o estructura del programa. La pauta académica es la selección de los contenidos que deberán abordarse y es la principal herramienta para el guionista. Especialista y guionista diseñan la escaleta que permitirá conocer de antemano el formato del programa, el orden de exposición para los contenidos y ciertas sugerencias audiovisuales.

En el guión se traslada el contenido temático en un lenguaje sencillo que aprovecha los códigos audiovisuales para captar la atención y apoyar el proceso de aprendizaje. Aún en este momento, la participación del educador es necesaria. Debe supervisar si en ese traslado de contenidos escritos a mensajes sonoros y visuales no se ha perdido el propósito pedagógico. Si la información concentrada es suficiente o incluso si no se ha caído en la redundancia. Es el momento definitivo de llegar a un acuerdo, también con el productor, para evitar que al momento de la grabación no haya cambios que provoquen la pérdida del objetivo planteado.

Tanto el guionista y el productor requieren, entonces, conocer el proyecto, de tal forma que al intervenir en el proceso tengan propuestas que satisfagan las necesidades y faciliten la tarea de los educadores. La planeación, en este caso, implica un análisis de los efectos que se producen en el proceso de enseñanza-aprendizaje al emplear la televisión como una herramienta didáctica en clase; diseñar un programa que tenga relación con los otros materiales que se utilizan, así como con el método del maestro o asesor para dar su clase.

Productor y realizador deben estar conscientes de que su labor creativa está sujeta a las necesidades pedagógicas de alumnos y maestros. De igual manera, los académicos deben conocer las posibilidades reales de un programa de televisión, tanto para aprovechar los recursos que ofrece, como para evitar caer en falsas expectativas. "El desconocimiento de los recursos propios del lenguaje audiovisual o su uso inadecuado puede derivar en mensajes inútiles aunque sus temas coincidan con los establecidos en los planes de estudio".¹³

Si bien en el apartado anterior se hizo ya una diferenciación de programas por sus características físicas y de producción, en este momento valdría la pena detenernos a conocer los diferentes usos didácticos que se les da a los

¹³ *Pequeños detalles para grandes realizaciones. El proceso de producción de videos y programas educativos*, México, SEP, 1999. pág. 14

programas educativos, para describir el tratamiento que requieren en el proceso de producción.

Si nos basamos en la teoría conductista, en la cual se considera al aprendizaje como un proceso de estímulo-respuesta, todo tipo de programas de televisión son estímulos que provocan en el espectador una respuesta.¹⁴ De manera simple pudiera considerarse la televisión, en general como un medio de educación para la sociedad. Sin embargo, se ha dado tal importancia al uso de este medio dentro de la educación formal, que ahora podemos diferenciar a los programas educativos como aquellos cuyo contenido ha sido sistematizado para alcanzar objetivos didácticos que apoyen la tarea docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en un sentido más complejo y acorde a teorías cognoscitivas o estructuralistas de la educación.

Con esto nos limitamos a los programas educativos que son usados dentro del aula, ya sea en transmisión por televisión abierta, por cable, vía satélite, en circuito cerrado o a través de videocaseteras. Este tipo de programas tiene diferentes funciones en un salón de clases:

- Por un lado, son especialmente usados para despertar el interés de los alumnos acerca de determinado tema. Aprovechando las imágenes vistosas y atractivas, introducen al público a una clase que pudo ser complicada o tediosa.

¹⁴ Jerrold E. Kemp, *Planificación y producción de materiales audiovisuales*, México, ILCE, 1977, p. 14.

- Muchas veces se usan por el maestro o asesor para reforzar la información proporcionada a lo largo de una clase o una unidad temática. El programa puede tener un resumen que recapitule lo expuesto en clase, o bien dar ejemplos o datos adicionales que enriquezcan el conocimiento de los alumnos.
- También son usados como detonadores de la reflexión, a partir de la cual se inicia el análisis de un tema. Los alumnos logran identificar un problema planteado en el programa, que da pie al maestro para que lo aborde de acuerdo a su programa de estudios.
- Otros más, son usados para permitir al alumno y al maestro valorar lo que se aprendió en clase. Suelen ser ejercicios para ser resueltos o planteamiento de situaciones que propicien un debate de ideas entre los alumnos.
- En sistemas de enseñanza como la telesecundaria o la educación a distancia, los programas de televisión son sustitutos de la clase presencial del maestro. Se emplean programas que contiene la información de una clase por asignatura, lo cual permite a un solo maestro o asesor intervenir en la orientación de las diferentes materias, resolviendo dudas y coordinando las actividades del grupo.
- También se recurre a las teleconferencias, donde de manera directa el maestro o maestros se dirigen a un gran número de alumnos dispersos en diferentes lugares, y a través de las cuales se busca una comunicación inmediata entre maestros y alumnos.

Como ya se mencionó, un programa en videocasete tiene la ventaja, ante uno transmitido por televisión, de que puede ser visto las veces que sea necesario. Además, permite que el maestro o los alumnos elijan en qué momento quieren verlo, que lo detengan, que lo adelanten y/o que lo regresen. Entre otras ventajas, éstas son algunas que convierten al video en un eficaz instrumento didáctico.¹⁵

Ya sea haciendo uso del video o de la televisión, el maestro, o asesor en el caso de la educación a distancia, requieren también de un conocimiento acerca de las posibilidades que tiene un programa educativo, de otra manera se puede convertir en un estorbo. Su inclusión a una clase debe contar con una planeación que defina: ¿En qué momento se verá? ¿Con qué objetivo? ¿Qué propósitos del plan de estudios cubre? ¿Qué actividades se desarrollarán antes, durante y después de verlo? ¿Cómo se organizará el tiempo de la clase? ¿Cómo se le relacionará con los otros materiales que usan en clase?

Los diferentes usos que se le den a un programa en el aula, dependen de varios factores: los propósitos del plan de estudios, el enfoque de las asignaturas, el perfil de los profesores y del estudiante, los recursos que la escuela tiene a su alcance, etc. Lo importante es "considerar que no existe ni debe existir una

¹⁵ Guadalupe Hernández Luviano, "El video en el aula" en *Didáctica de los medios de comunicación. Lecturas*, México, SEP, 1998, p. 213.

técnica o procedimientos únicos, de lo contrario se puede convertir en un instrumento monótono y poco eficaz”¹⁶.

En Secundaria a Distancia para Adultos (SEA), los programas de televisión son usados para recapitular las lecciones del libro, mismas que debieron ser estudiadas durante la semana por los alumnos. Hasta el momento no existe un estudio de evaluación que permita determinar, de manera precisa, los aciertos y las fallas en el uso de la televisión en los grupos de SEA, tarea que quedó pendiente en la fase piloto del proyecto. En cuanto al proceso de producción, a partir de mi participación en dos de las series, detecto aspectos que, independientemente de los resultados de la evaluación, podrían ser mejorados para evitar algunos errores que son evidentes al momento de conocer la forma en que son utilizados. En el siguiente capítulo se detallan las características y uso de los programas de televisión que forman parte de SEA.

¹⁶ *Ibidem*, p. 219.

3. Los programas de televisión en SEA

3. 1. Características y objetivos de los diferentes programas

La educación a distancia se ha ido transformando y adecuando a lo largo de su historia, especialmente en la medida en que adopta los avances tecnológicos de la comunicación. En México, la televisión juega un papel muy relevante para este sistema de enseñanza. Su principal aporte es el de hacer llegar la educación a poblaciones distantes con un costo menor al de la enseñanza presencial.

Para SEA, la existencia de la Telesecundaria fue fundamental. A partir de reconocer las ventajas de este sistema en la enseñanza básica, se planteó la oportunidad de aprovechar sus recursos para abatir el rezago educativo de nuestro país.¹ En 1981, el INEA puso en marcha el proyecto Secundaria Intensiva para Adultos por Televisión. Se produjeron 600 programas de 20 minutos cada uno y sus contenidos fueron elaborados con base en los programas de televisión y los materiales impresos de Telesecundaria. Dicho proyecto concluyó en 1984 y según un documento emitido por la Unidad de Telesecundaria, no funcionó porque hubo una coordinación inadecuada, "...en parte por la

¹ Coordinación General para la Modernización Administrativa de la Educación y Unidad de Telesecundaria, *Programa para el Abatimiento del Rezago Educativo en Secundaria. Documento Rector*, SEP, 1996.

ausencia de normas claras de operación y en parte por la fragmentación del aparato gubernamental y ausencia de políticas integrales...".²

Luego, en 1996, precisamente en la Unidad de Telesecundaria surgió el Programa para el Abatimiento del Rezago Educativo en Secundaria (PARES), que también propuso el empleo de la televisión como recurso educativo. PARES fincó las bases para crear la Secundaria a Distancia para Adultos (SEA).

En esta modalidad de educación secundaria se diseñaron nuevos materiales impresos y audiovisuales, Para su elaboración se partió del reconocimiento de la experiencia y de las necesidades educativas del adulto, de tal forma que se buscó, con ellos, desarrollar nuevos conocimientos a partir de la experiencia y los contextos de vida del adulto. En esos materiales se seleccionaron los contenidos que se consideraron relevantes para el estudio y para la vida, y se diseñó una metodología para desarrollar en el adulto un estudio independiente.

Los materiales audiovisuales que se usan en SEA se dividen en tres grandes rubros:

- I. *Programas de televisión para alumnos.*
- II. *Programas de televisión para asesores.*
- III. *Programas de difusión.*

² *Ibidem*, p. 7.

1. Existen tres tipos de *programas para alumnos* y en cada uno de ellos son diferentes los procesos de producción que se siguieron:

Programas de asesoría

Es en la producción de esta serie de programas donde participé durante tres años (1998-2000), por lo que mucha de la información que aquí se expone deriva de mi experiencia. Se produjeron 144 los programas para la asesoría de cuatro áreas de estudio: Lengua y Comunicación, Cálculo y Resolución de Problemas, Salud y Ambiente, Familia Comunidad y Sociedad. Asimismo se cuenta con 4 programas para un curso de Inducción que permite a los alumnos conocer las características de este sistema de educación a distancia, y otros 4 para un curso de certificación, con el que podrá concluir su nivel de secundaria el adulto que sólo tenga pendientes las materias de educación artística o tecnológica. Cada uno de los programas tiene una duración promedio de 30 minutos.

Como su nombre lo indica, sirven para apoyar las asesorías que reciben los alumnos cada sábado. Recordemos que un curso de SEA tiene una duración de 18 semanas, de ahí que sean 18 los *programas de asesoría* por cada área y en cada uno de los niveles (inicial y avanzado).

En cada programa se resume la información que fue cubierta por el libro durante las 5 sesiones o lecciones estudiadas a lo largo de una semana. De acuerdo con el *Plan y Programa de estudios*, estos programas de televisión

tienen el objetivo de respaldar los contenidos de los libros, recapitular lo aprendido y establecer un medio más de aprendizaje que amplíe y enriquezca el conocimiento del adulto.³

Los *programas de asesoría* integran en su diseño diferentes géneros para dar la información desde diferentes enfoques. Entre los géneros a los que se recurre con mayor frecuencia se encuentran, la entrevista, los testimonios, las dramatizaciones o recreaciones y los reportajes. El diseño de los *programas de asesoría* es similar entre cada una de las asignaturas, pero entre los dos niveles hubo un cambio en la estructura.

En el primer nivel, el programa está dividido en tres momentos principales: La introducción, el desarrollo de los temas y un segmento llamado "Aclaremos dudas", este último considerado precisamente para responder a las preguntas del público. En ocasiones aparece un cuarto segmento, al que se le identifica con el título "Para saber más", donde se da información adicional o datos curiosos que tienen que ver con los temas abordados.

Todos los programas cuentan con un conductor que presenta el programa y da paso a los diferentes fragmentos que lo componen. En el momento de aclarar dudas, se recurrió a la idea de simular una transmisión en vivo para estimular de esa manera a los estudiantes a comunicarse por teléfono, correo

³ Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. *Plan y programa de estudios. Educación Secundaria a Distancia para Adultos*, México, SEP, 2000, p. 15.

electrónico o fax. Como todos los programas fueron grabados antes de su transmisión, no existió la posibilidad de que alumnos reales expresaran sus dudas. Por lo que se tuvieron que inventar nombres y redactar preguntas que se consideraron de interés en los adultos estudiantes. Tales preguntas se leían en tarjetas, en hojas de fax, a través de la computadora y en ocasiones hasta se grabaron llamadas telefónicas para ser escuchadas en el estudio.

En esa sección del programa, la cual dura en promedio doce minutos, se contó con la participación de algunos de los especialistas que colaboraron en la elaboración de las guías impresas de estudio y en las pautas académicas para el programa de televisión. Eran estos invitados quienes daban respuesta a las preguntas formuladas.

En los programas del segundo nivel el especialista y el conductor se acompañan a lo largo del programa, usando las preguntas del público como elementos de transición entre los diferentes segmentos: introducción, desarrollo y conclusión. Se continúa la idea de una transmisión en vivo, las preguntas también son previamente formuladas y los programas giran en torno a esas dudas que se suponen como recurrentes.

Programas de apoyo

En las guías o libros de estudio los temas están divididos en sesiones, cada sesión tiene la información organizada por apartados y cada apartado tiene una característica y una función. Los apartados se identifican con dibujos o

íconos que se relacionan con el objetivo a seguir. Por ejemplo, uno de los apartados cuenta con el dibujo de una televisión y tiene el propósito de sugerir ver un programa de televisión que contiene información de apoyo a esa sesión y al tema que en ella se aborda. No todas las sesiones cuentan con ese ícono de sugerencia de apoyo, es por eso que la cantidad de estos programas varía en cada materia y nivel.

En total son 203 los programas de apoyo, el promedio para nivel inicial es de 30 programas por asignatura, y para el nivel avanzado, 20. La duración de cada uno de estos programas es de alrededor de 15 minutos. También entre los programas de uno y otro nivel hay un cambio en el diseño.

El objetivo de estos programas es ampliar la información de las sesiones, o bien darle otro enfoque para enriquecer el conocimiento de los alumnos. Para eso se recurrió a programas o a segmentos de programas que habían sido ya producidos por otras instituciones educativas. Es en los *programas de apoyo* donde más se recurrió a los materiales audiovisuales de Telesecundaria. Por parte de la Dirección de Educación Abierta y a Distancia se revisaron y seleccionaron los programas que contaban con información relacionada a las sesiones de cada asignatura. Posteriormente se grabaron breves introducciones y conclusiones para darle el contexto a cada programa. En el primer nivel estas presentaciones y despedidas corrieron a cargo de un conductor, en tanto para el nivel avanzado se armaron pequeñas historias dramatizadas que enmarcaban la presentación del programa.

Programas de extensión académica

El tercer tipo de programas corresponde a una selección de películas, documentales y cápsulas informativas que también tienen cierta relación con los temas contenidos en el plan de estudios. A diferencia de los *programas de apoyo* a las sesiones, éstos pueden abordar temas de una o varias sesiones de la guía, incluso hacer referencia a diferentes asignaturas o áreas de conocimiento. El objetivo de estos programas es proporcionar al alumno elementos que le ayuden a conseguir una formación integral, de una manera recreativa, cultural, artística, interesante y amena.

En cuanto a su producción, estos programas fueron solicitados a diferentes instituciones y no sufrieron ninguna modificación ni adecuación para ser adoptados por SEA, tan solo se tramitaron los convenios que autorizan su transmisión.

II. Respecto a los *programas para asesores*, su objetivo es capacitar y actualizar a quienes fungen como asesores. A través de estos programas y de materiales impresos ellos reciben la información precisa de la metodología de los cursos, las características de los materiales, la función de un asesor en SEA y ciertas recomendaciones para motivar al adulto a continuar estudiando.

Existen hasta el momento 21 programas grabados de capacitación y se realizan desde el año 2001 teleconferencias en vivo, tanto para capacitar como para actualizar a los asesores, aproximadamente 16 al año.

Tanto los programas como las teleconferencias, incluyen la participación de los autores de los contenidos de los libros. A manera de panel, cada uno expone las propuestas pedagógicas de las materias y orienta al asesor en su papel de guía y motivador.

La idea de hacer estos programas en vivo, es permitir a los asesores comunicarse y exteriorizar sus dudas para inmediatamente darles respuesta, además de optimizar recursos, ya que de otra manera se tendrían que enviar capacitadores a las entidades que lo requieran. Es importante mencionar que en estas teleconferencias sí se da la participación del auditorio, tanto vía telefónica como por correo electrónico. Esta participación de cierta forma es inducida, ya que el equipo de producción incluye preguntas escritas en la pantalla con generador de caracteres, y el o los conductores piden a los asesores que se capacitan responder a esas preguntas. La participación de los asesores es considerada en su evaluación final.

El costo de estas teleconferencias es mucho menor que el de un programa pregrabado, como los de asesoría, ya que incluyen breves cápsulas y testimonios pregrabados que son aprovechados para varias transmisiones, además que requiere de menos horas de posproducción y el personal técnico y de producción se reduce considerablemente.

Por otro lado, desde el año 2000, se ha recurrido a las teleconferencias y videoconferencias⁴ para mantener una comunicación directa entre la Dirección de Educación Abierta y a Distancia, donde se localiza la Coordinación Nacional de SEA, y las autoridades educativas de los estados, tanto para poner en marcha la operación de SEA, como para darle seguimiento. A través de estos medios la Coordinación Nacional orienta a los interesados, además de que escucha propuestas y permite el intercambio de experiencias por la vía telefónica o el video interactivo. En cuanto a las videoconferencias, resulta indispensable que los lugares que desean participar cuenten con el equipo adecuado de informática. Esta es otra forma económica de producción, pero su dificultad radica en los elevados costos del equipo, por lo que es difícil imaginar que sea un medio de educación a distancia para el tipo de población que SEA está cubriendo. Al menos, no en un corto plazo.

III. Por último se encuentran los *programas de difusión*, a través de los cuales se ofrece información general del modelo de SEA. En este rubro se encuentran los *spots*, las cápsulas promocionales y los videos anuales, que han funcionado para promover la Secundaria a Distancia para Adultos en todo el país y en las comunidades mexicanas que radican en Estados Unidos de América.

⁴ Por videoconferencias se hace referencia a las que se realizan a través de conexiones remotas entre equipos de cómputo, con cámara de video y micrófonos integrados. Este tipo de transmisión se realiza en vivo y en directo, pero a diferencia de la teleconferencia, está dirigida a un público menor que cuenta con un equipo similar que permite ser visto y escuchado en forma simultánea por los asesores.

De los diferentes tipos de programas descritos, mi propuesta se enfoca a modificar el formato de los *programas de asesoría* para alumnos, aunque como consecuencia se verían afectados los *programas de apoyo*. Las razones de mi propuesta tienen que ver con los inconvenientes y las ventajas en el uso de tales programas.

3. 2. Programas de asesoría. Límites y posibilidades

Después de participar en la producción del programa piloto de televisión para SEA, en la Dirección General de Televisión Educativa, ingresé al equipo de trabajo de la Dirección de Educación Abierta y a Distancia,⁵ ambas dependencias de la Secretaría de Educación Pública. Desde el año 2000 la tarea de la DGTVE y el Instituto Latinoamericano de la Televisión Educativa (ILCE) ha sido la transmisión de los programas de SEA, a través de la Red Satelital de Televisión Educativa (Edusat), en tanto la Coordinación Nacional de SEA opera y respalda los contenidos académicos del modelo educativo en la República Mexicana y los Estados Unidos de América.

Conocer las condiciones en las que actualmente opera SEA me permite reflexionar acerca de ciertos aspectos que no fueron considerados durante la

⁵ La Dirección de Educación Abierta y a Distancia transformó su estructura y a partir de 2002 la Coordinación Nacional de SEA es atendida, en lo operativo, a través de la Dirección de Planeación y Seguimiento de Programas, y en el aspecto académico, a través de las Direcciones de: Lengua y Comunicación, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, todas correspondientes a la Dirección General de Materiales y Métodos Educativos.

producción de las series de televisión y que han repercutido en su aprovechamiento.

Durante dos años de trabajo coordiné las actividades de las aproximadamente 20 personas que se requerían por programa, y administré los recursos que se me asignaron. Un promedio de 50 mil pesos resultó ser el costo por un programa de asesoría, sin contar los costos de infraestructura que la Dirección de Televisión Educativa (DGTVE) aprovechaba en ésta y otras series.

El proyecto inició con un programa piloto para prevenir costos y necesidades, pero, principalmente, para poner a prueba las posibilidades, los límites y los alcances esperados por la serie. En la producción del piloto se determinó que sería indispensable contar con un estudio de televisión disponible para transmitir en vivo los sábados, por aproximadamente 6 horas continuas. Ese estudio necesitaba tener diferentes medios para recibir las dudas de los adultos, especialmente teléfono, fax, y una computadora conectada a internet. Asimismo, se decidió que habría un equipo de producción responsable para cada una de las áreas y niveles.

Como no se contaba con la infraestructura necesaria para hacer coincidir la transmisión en vivo con los horarios de asesoría se optó por grabar los programas. A partir de esa decisión se perdió la oportunidad de que sirvieran realmente como un medio de interacción con los alumnos, lo cual limitó las posibilidades de la televisión en esta forma de educación a distancia.

La evaluación de las posibilidades y los límites del programa piloto no se concretaron, ya que no se puso a prueba ante un auditorio con las características de los usuarios de SEA o en las condiciones en que operaría este sistema, sino que pasó por un proceso de revisión entre las diferentes instancias responsables del proyecto y finalmente se aceptó. No existe un documento que registre porqué se consideró adecuado el diseño del piloto para producir toda la serie de televisión como apoyo a las asesorías sabatinas de SEA.

A partir de que se aprobó el piloto, se inició la producción de los 144 programas para asesoría. Se grabaron y se transmitieron durante la fase piloto del proyecto SEA, que arrancó el mes de junio del año 2000 en 9 estados de la República, con dos mil alumnos inscritos.⁶ Tampoco hay una evaluación escrita del impacto de los programas en los alumnos y los asesores durante sus asesorías en esa primera fase.

Por el hecho de que las series de televisión se produjeron sin previa evaluación en un contexto aproximado a lo que serían las asesorías en SEA, los programas han sufrido modificaciones para adecuarlos a las necesidades que se presentan, generando costos adicionales de producción.

El trabajo paralelo entre la producción de la serie de televisión, la elaboración de los libros y la definición del proyecto, provocó que se grabaran programas

⁶ Según un diagnóstico nacional de SEA, en mayo de 2003 había 17 400 alumnos inscritos en los dos niveles (documento informativo: *Situación del programa Secundaria a Distancia para Adultos en México*).

que posteriormente tuvieron que ser modificados. Por ejemplo, después de haberse grabado todos los programas del primer nivel, los nombres de las series cambiaron: la asignatura de Matemáticas cambió su nombre por Cálculo y Resolución de Problemas, Español por Lengua y Comunicación, Ciencias sociales por Familia, Comunidad y Sociedad, y Ciencias Naturales por Salud y Ambiente. En dos ocasiones se han tenido que modificar los datos telefónicos y de domicilio que se incluyeron para invitar al público a comunicarse, primero cuando se anunció la disposición de anteponer el número 5 a los teléfonos de la zona metropolitana, después por los cambios de domicilio que ha tenido la Coordinación Nacional de SEA.

SEA ha logrado ser una opción para muchos adultos que desean concluir sus estudios de secundaria, sin embargo, aún no se puede considerar que los programas de televisión o los otros medios de comunicación (teléfono, correo, fax o internet) hayan logrado el objetivo de establecerse como un medio más de aprendizaje que amplíe y enriquezca el conocimiento del adulto, tal como lo propone el *Plan y programa de estudios*.

La televisión en una asesoría sabatina

Una asesoría por área dura dos horas, la primera media hora se destina a ver el programa de televisión que corresponde a esa semana, y la siguiente hora y media se dedica a resolver las dudas de los alumnos por parte del asesor presencial. Como la transmisión de los programas para las cuatro áreas está

espaciada por exactamente dos horas, hay poca flexibilidad para concluir, sin interrupción, la asesoría de una asignatura. Es por eso que muchos programas se ven incompletos o no se ven.

En una encuesta realizada durante la fase piloto, se determinó que en su mayoría, los alumnos de SEA no cuentan en el aula con los medios de comunicación, indispensables para hacer llegar sus comentarios y preguntas a los asesores distantes, además que prefieren aclarar sus dudas con el asesor presente.⁷ Por otra parte, cuando resultan ser muchos los aspectos que se tienen que explicar en clase, los programas de televisión en ocasiones quedan relegados para darle prioridad a la asesoría presencial.

Si el objetivo de incluir el segmento "Aclaremos dudas" era motivar a los adultos para que externaran sus preguntas vía telefónica, por fax o a través de internet, éste no se alcanzó. Las llamadas o escritos que hasta estas fechas se reciben, tras obtener los números telefónicos o direcciones a través de los programas de televisión, son de personas que no están inscritos y que se interesan por averiguar más de SEA o bien de alumnos que quieren confirmar fechas de examen, calificaciones o algún otro tipo de trámite, pero no para obtener una explicación más detallada de las sesiones de los libros.

Los programas de SEA se transmiten, principalmente, a través de Edusat y son captados en escuelas, centros de maestros u oficinas educativas que cuentan

⁷ Dirección de Educación Abierta y a Distancia, *Instrumento y resultados de la encuesta aplicada a los adultos inscritos en SEA*, México, SEP, 2001. s/n.

con un decodificador, además de una televisión, pero no siempre este equipo está a disposición de los grupos de SEA, ya que las aulas son compartidas cada sábado pero el equipo queda en espacios de acceso restringido. A esto se suman los problemas de luz eléctrica o de recepción de señal que resultan frecuentes en algunas entidades.

Un requisito para que se abran sedes de SEA en los diferentes estados de la República, es contar con un receptor y televisión, pero la encuesta realizada por la Coordinación Nacional evidenció que en ciertas poblaciones los alumnos no tenían acceso a los programas de televisión. Destacan los casos de San Luis Potosí, con 64 % sin acceso a los programas, Durango con 30 % y Sonora con 26 %.⁸

Pese a todo esto, la opinión generalizada, tanto de alumnos como de asesores, respecto a estos programas, es que contienen información interesante y son atractivos. Los asesores, por ejemplo, encuentran en ellos la posibilidad de iniciar, a partir de sus contenidos, la discusión en grupo respecto a las diferentes posibilidades de resolver un problema. Los ejemplos que en los programas se dan, les ofrecen más elementos para explicar de mejor manera algunos temas. Algunos asesores opinan que efectivamente dos horas para tratar de atender a todos los alumnos de su grupo resulta insuficiente, pero no dejan de lado los

⁸ *Ibidem.*

programas porque se apoyan en ellos para sintetizar algunas ideas que están relacionadas con las dudas más generales.⁹

En relación con los géneros que se utilizan para abordar los contenidos de las asignaturas, los más aceptados son las recreaciones o dramatizaciones de un suceso cotidiano y las entrevistas a especialistas en los temas abordados: por ejemplo, un compositor para el tema de coplas, una secretaria para archivos y notas, etc. Para los alumnos es a través de los ejemplos y entrevistas que logran entender mejor las sesiones del libro.¹⁰

A partir de esta información se puede considerar la necesidad de replantear el formato de los programas de televisión, por una parte para superar las limitaciones que hasta el momento han presentado, pero también para rescatar los aciertos y las posibilidades que tienen dentro de la metodología de estudio que se sigue en SEA.

3. 3. Propuesta de un nuevo formato

Las series de programas que se produjeron para las asesorías de SEA han enfrentado el obstáculo de ser transmitidos en vivo, lo cual ha impedido lograr una retroalimentación que les permita ser aprovechados. De esta premisa parte mi propuesta de producir materiales audiovisuales en un formato diferente, nuevo para esta modalidad. Debe quedar claro que para realizar

⁹ Comentarios hechos por 4 asesores de la sede de SEA en Ecatepec, Estado de México, agosto y octubre de 2001.

¹⁰ *Ibidem*.

otra serie de programas que sustituya a las existentes es importante involucrar en la producción la experiencia de profesionales de diversas disciplinas.

Una de las responsabilidades como productor de programas de televisión es la de administrar los recursos, humanos y materiales, indispensables para su realización. Especialmente en las instituciones educativas que usan este medio como apoyo a la enseñanza, existe también el compromiso de generar mecanismos que permitan hacer de esos programas un material útil para educadores y educandos.

Como parte de mi propuesta está la sugerencia de integrar un grupo interdisciplinario (especialmente de pedagogos, comunicadores, administradores y expertos en las áreas académicas) que oriente, coordine, supervise y evalúe el trabajo que se lleva a cabo dentro de una productora educativa. Esto con la idea de darle continuidad a cada etapa, incluso al trabajo realizado en administraciones anteriores.

Enmarcaré mi propuesta haciendo un repaso de las etapas y las acciones que se requieren para producir nuevos materiales audiovisuales en SEA, a un menor costo de producción.

Preproducción

Para planear una nueva y diferente serie, es necesario considerar en esta fase los resultados que hasta el momento han tenido los programas de televisión en

SEA. Una evaluación apoyada en diferentes instrumentos de medición cualitativa y cuantitativa, arrojaría datos importantes que determinarían el papel que jugaron los programas en la educación de los adultos inscritos en esta modalidad de secundaria. Sin embargo, hasta este momento no existe tal evaluación, pero resulta propicio para realizarla el contexto actual de una Reforma Integral de la Educación Secundaria.

Un primer punto que habría de valorarse es la pertinencia de los programas de televisión en esta forma de educación. Revisar el proyecto de SEA y en él la justificación que se dio para integrar la televisión en plan de estudios, haría saber si se están logrando los objetivos planteados.

El español Roberto Aparici, señala que “el uso de una tecnología moderna como la que emplean algunos sistemas educativos puede servir para reproducir, a gran escala, modelos didácticos tradicionales o neoconservadores para un auditorio masivo”.¹¹ Considera que ante ese hecho, el intento por innovar en el uso de nuevos medios queda reducido a una forma de “transmisión de un saber constituido”. La propuesta de Aparici para evitar caer en una situación de este tipo en modelos de educación a distancia, consiste en la utilización integrada de diversos medios didácticos, diseñando un discurso específico para cada medio, acorde a sus posibilidades y limitaciones, tanto técnicas como expresivas.

¹¹ Roberto Aparici, “El documento integrado” en *La educación para los medios de comunicación. Antología*, México, UPN, 1997, p. 340.

Es indispensable que en SEA se evalúe hasta qué punto los programas de televisión, tal cual fueron diseñados, han sido útiles para los alumnos. Esto requiere evidentemente un estudio que analice la técnica que sigue el adulto para su autoaprendizaje, y la manera en que hace uso de los programas durante ese proceso. También implica examinar las habilidades y conocimientos adquiridos a partir de este sistema, para determinar si en realidad se desarrolla en los adultos el hábito del aprendizaje autónomo o si tan sólo se traslada la figura del maestro a la del asesor como transmisor de conocimientos.

Si se justifica la importancia de los programas de televisión en el diseño curricular de SEA habría que considerar si el objetivo actual se debe mantener o replantearse. En cualquiera de los dos casos, y de acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación, se tendrían que estudiar las posibilidades y mecanismos para que se logre dicho objetivo.

En el Plan de Estudios se establece que los programas de televisión servirán para “respaldar los contenidos de los libros, recapitular lo aprendido y establecer un medio más de aprendizaje que amplíe y enriquezca el conocimiento del adulto”, sin embargo no queda claro cómo lograrán ampliar o enriquecer el conocimiento. Hay que recordar que un sistema de educación a distancia propone la construcción de conocimientos a través de diferentes medios que suplen al profesor. En ese sentido es necesario que dichos materiales se complementen unos a otros, que se integren bajo un mismo

propósito y que, principalmente, se pongan a disposición de los alumnos para que recurran a ellos en cuanto les sea necesario.

En SEA los medios impresos están diseñados para guiar de manera sencilla y atractiva al adulto durante su aprendizaje autónomo. Por otro lado, están a disposición de ellos para ser consultados en cualquier momento y para repasarlos las veces que sean necesarias, ya que son entregados gratuitamente a cada alumno al inscribirse.

En el caso de los programas de televisión la situación es distinta... Los programas sólo son aludidos en las guías de aprendizaje con un icono  y por la indicación: *observe el programa de televisión*, pero no se proporciona más información de cómo poder aprovecharlos. No está presente esa integración de la que habla Aparici. Por otro lado, los programas no están a la disposición de los alumnos, pues a pesar de estar grabados sólo pueden ser vistos los sábados en las sedes de asesorías cuando el asesor está ante el grupo, y por lo general es él quien aprovecha o desaprovecha el recurso audiovisual, de acuerdo a su tiempo y criterio.

Siendo congruentes con la educación a distancia, que promueve el desarrollo de habilidades enfocadas a un aprendizaje independiente, se hace necesario que tanto los materiales impresos como los audiovisuales apoyen, orienten y motiven a los adultos en esa tarea. En la búsqueda de ese objetivo, los programas de televisión pueden ser diseñados con un formato más flexible, el

cual permita, por un lado, su transmisión por televisión, pero que además puedan ser vistos en el momento que se considere oportuno a través de videocaseteras.

Otra parte de la propuesta consiste en realizar programas con duración de 10 minutos, que puedan ser transmitidos por televisión en forma individual o agrupados de dos en dos para cubrir espacios de 20 minutos, y que al ser distribuidos en video los alumnos los vean de acuerdo al tiempo que tengan disponible. Considero 10 minutos para manejarlos como cápsulas, cuya característica, como ya se mencionó antes, permite dar un mensaje de manera sintetizada, directo y relacionado con un tema específico. El tema sería tomado de las 5 sesiones que se abordan durante una semana y podría verse, no como una recapitulación, sino como un material que refuerce, amplíe y enriquezca el conocimiento del alumno.

De acuerdo con lo que se detalló anteriormente, SEA cuenta con 144 programas de asesoría, pero también existen 203 programas de apoyo que retoman segmentos producidos años atrás, especialmente para Telesecundaria. Ahora bien, la producción de nuevos programas permitirá actualizar los contenidos¹² y sacarles provecho no sólo en las asesorías sino en el transcurso de la semana, remplazando a los ya existentes.

¹² Esto se hará indispensable a partir de que se apruebe la Reforma Integral de la Educación Secundaria, propuesta en el Programa Nacional de Educación 2001 – 2006.

En un cuadro comparativo se podrían resumir las características propuestas en los programas para alumnos de SEA, de la siguiente forma:

	Duración	Periodicidad de uso	Total	Propósito
<i>Programas de apoyo</i>	15 minutos aprox.	2 programas por área, distribuidos de lunes a viernes	30 programas por área, en promedio	<i>Apoyar</i> el contenido de una sesión. 2 ó 3 sesiones a la semana cuentan con este apoyo
<i>Programas de Asesoría</i>	30 minutos aprox.	1 programa por área, cada sábado de asesoría	18 programas por área	<i>Resumir</i> los contenidos de las 5 sesiones vistas durante la semana y dar respuesta a las dudas de los alumnos
<i>Nueva propuesta</i>	10 minutos aprox.	2 programas distribuidos de lunes a viernes y los mismos 2, juntos cada sábado de asesoría	36 Programas por área con la posibilidad de ser compartidos con otras áreas	<i>Apoyar</i> el contenido de dos o tres sesiones de una semana, con la posibilidad de <i>reforzar</i> las 5 sesiones al final de la semana. <i>Instruir</i> a los alumnos en el desarrollo de habilidades y conductas necesarias para su aprendizaje independiente

Uno de los propósitos principales es el de crear audiovisuales que además de dar información, propongan actividades o ejercicios que sirvan a los alumnos para poner en práctica los conocimientos adquiridos, que los motiven a la búsqueda de información en otras fuentes, que los muevan a la reflexión y al análisis, en fin... que sean un medio útil en el autoaprendizaje de los alumnos.

En una escaleta o esquema previo al guión, el formato propuesto se estructuraría de la siguiente manera:

- I. ENTRADA INSTITUCIONAL: Identificación de la serie y presentación del tema. (30 seg.)
- II. INTRODUCCIÓN: Brevemente se expone una situación o problemática cotidiana. (2 min)

- III. **DESARROLLO:** Se presentan posibles soluciones u opiniones diversas relacionadas con el problema expuesto. (5 min)
- IV. **CONCLUSIÓN:** Reflexión acerca del tema desarrollado, cuestionamientos que propicien un análisis o discusión respecto a dicho tema, invitación a conocer más u otras sugerencias para ampliar el conocimiento y poner a prueba lo aprendido. (2 min.)
- V. **SALIDA INSTITUCIONAL:** Música de identificación y créditos de la institución productora. (30 seg.)

Las diferencias que tiene esta estructura frente a las que ya funcionan en SEA, se comparan en el siguiente cuadro:

	Programa de asesoría Nivel Inicial	Programa de asesoría Nivel Avanzado	Programa propuesto Ambos niveles
Duración	30 minutos	30 minutos	10 minutos
D E S C R I P C I Ó N G E N E R A L	<i>INTRODUCCIÓN:</i> (3 min) Un conductor hace un comentario inicial del tema para presentar el programa	<i>INTRODUCCIÓN:</i> (3 min) Un conductor hace un repaso de lo que se verá durante el programa	<i>INTRODUCCIÓN:</i> (2 min) Exposición de una problemática, recurriendo en cada programa a un género que sea adecuado. Ej. Dramatización donde se recree una situación cotidiana
	<i>DESARROLLO:</i> (12 min) El conductor da paso a cada segmento. Se abordan los contenidos de las sesiones vistas en la semana, recurriendo a dramatizaciones, testimonios, entrevistas, documentales, etcétera.	<i>DESARROLLO:</i> (25 min) <i>(ACLARACIÓN DE DUDAS):</i> Un conductor y un especialista dan respuesta a preguntas relacionadas con el tema a tratar, a veces con una explicación verbal, otras veces con ejemplos o ejercicios, o bien apoyados en documentales, entrevistas o dramatizaciones.	<i>DESARROLLO:</i> (6 min) Posibles soluciones u opiniones diversas relacionadas con el problema expuesto. Ej. Testimonios de hombres y mujeres que comenten la forma en que enfrentan o enfrentarían una situación como la expuesta.

	Programa de asesoría Nivel Inicial	Programa de asesoría Nivel Avanzado	Programa propuesto Ambos niveles
DESCRIPCIÓN GENERAL	<i>ACLAREMOS DUDAS:</i> (12 min.) Un especialista, acompañado del conductor, responde a preguntas que se consideran frecuentes entre los alumnos respecto al tema tratado.		
	<i>CONCLUSIONES:</i> (3 min) El conductor ofrece información adicional o datos curiosos relacionados al tema abordado en el programa.	<i>CONCLUSIONES:</i> (2 min) Conductor y especialista dan sugerencias o información adicional para entender mejor el tema.	<i>CONCLUSIONES:</i> (2 min) Reflexión final, preguntas abiertas que propicien un análisis o discusión respecto al tema tratado, invitación a conocer más u otras sugerencias para ampliar el conocimiento y poner a prueba lo aprendido. Ej. Breve documental donde se proporcione datos adicionales relacionados con el tema y sugiera nuevas fuentes de información.

Este formato de programa, por sí sólo, no lograría alcanzar los propósitos de aprendizaje que se plantean para SEA. Tendría que ser apoyado por instrucciones de uso, incluidas en los materiales impresos. Esta idea la retomo de la Revista Edusat, publicación donde se da a conocer la programación que transmite esa red satelital. En esa revista se edita un suplemento llamado *Guía de lectura audiovisual*,¹³ donde vienen sinopsis de ciertos programas recomendados, se habla de sus propósitos y se sugieren actividades de

¹³ Ver anexo.

aprendizaje antes, durante y después de la transmisión de los mismos. Esta guía funciona tanto para programas vistos vía satélite, como para los transmitidos en el aula a través de video.

Hace falta un apoyo similar en el libro o *Guía de aprendizaje* que corresponde a cada área académica, para relacionar las actividades del medio impreso al medio audiovisual. De esa forma se orientaría a los alumnos en la observación del programa y se darían alternativas didácticas a los asesores para trabajar con los alumnos.

Si los programas se distribuyen por video a las sedes, centros de maestros o a bibliotecas comunitarias, los alumnos podrán recurrir a ellos en el momento que lo consideren necesario. Por su parte los asesores tendrían la posibilidad de conocer los videos previamente y planear su uso en el aula.

Producción

Hacer programas en vivo para las asesorías semanales, como el que se sugirió en el piloto, tiene mayor costo que un programa grabado, sobre todo si se piensa en transmitir durante cada ciclo, con la cantidad de segmentos y géneros que contienen actualmente.

Con la revisión de los contenidos y temas que son necesarios abordar o reforzar a través de un programa educativo, los guiones se pueden obtener por serie y de esa manera compartir los recursos destinados para el momento de la

grabación: los locutores grabarían para varios programas en un mismo llamado, las locaciones servirían para obtener imágenes que ilustrarían diversos temas, en las entrevistas a especialistas se obtendría información útil para diferentes áreas, seguramente de esa forma se reducirían los días de grabación, etcétera.

Si bien un programa en vivo hace posible la retroalimentación inmediata con el público, en la práctica ya quedó claro que mientras los alumnos no cuenten con los medios de comunicación y no exista una fórmula que los mueva a participar con sus comentarios, esta posibilidad queda anulada. Una serie de programas grabados, con formato corto y sin límite de temporalidad para ser transmitido, se puede aprovechar durante varios ciclos. Y en caso de existir la posibilidad de realizar un programa con transmisión en vivo y con los medios de comunicación para interrelacionar con el auditorio, estos programas grabados, de 10 minutos, se aprovecharían como segmentos complementarios.

En San Luis Potosí, por ejemplo, donde la transmisión del satélite no es captada en todas las sedes de asesoría, la coordinación estatal de SEA propuso realizar sus propias teleconferencias desde la televisora estatal. Esas teleconferencias se ven en las sedes y también pueden ser captadas por la población potosina en sus casas, eso permite que los alumnos de SEA no requieren trasladarse a una escuela para verlos. En ese espacio dedicado a SEA, en los horarios de asesorías sabatinas, se incluyen los programas de 30 minutos que se grabaron en la DGTVE, y entre uno y otro participan especialistas invitados para

comentar temas relacionados con la *Guía de aprendizaje* y para contestar las llamadas que lleguen al estudio.

Es importante comentar que tampoco en estas transmisiones se ha logrado que el público participe de manera constante, tal vez porque no se ha hecho nada respecto a poner los medios de comunicación al alcance de los alumnos, y/o porque sigue sin existir una estrategia adecuada en el diseño de los programas que motive esa participación.

Los responsables de la transmisión en San Luis Potosí consideran que aprovecharían mejor el espacio si a los programas de televisión que ya existen se les quitara el segmento de "Aclaremos dudas" ya que se vuelve innecesario cuando ellos mismos realizan en vivo algo similar,¹⁴ además de que les permitiría hacer más ágil la transmisión.

Posproducción

Al igual que los recursos de la grabación, en las horas de edición habría una reducción considerable. Las imágenes seleccionadas para el armado de los programas podrían ser revisadas con más detenimiento por el grupo académico responsable de los contenidos.

En esta parte es posible retomar segmentos de programas ya existentes, grabados para Telesecundaria o para otras series relacionadas con los

¹⁴ Comentarios del equipo de producción de la serie "Supérate en SEA", canal 9 de San Luis Potosí, SLP, diciembre de 2001.

contenidos de SEA. En mi opinión algunos programas de apoyo, en los que precisamente se realizó este proceso, podrían pasar a formar parte de la nueva serie. De esta manera habría tan sólo una serie de programas que servirían tanto de apoyo, como de asesoría, lo que resolvería el problema que tienen los primeros para ser vistos por transmisión vía satélite.

Por último, cabría subrayar que la posproducción no concluye cuando un programa es transmitido, es importante que durante esta fase se evalúen los resultados obtenidos, para corregir y mejorar los materiales didácticos.

En conclusión, esta propuesta para producir con un nuevo formato los programas de televisión que se usan en las asesorías de SEA, pretende hacer de los materiales audiovisuales un recurso didáctico útil para alumnos y asesores en esta modalidad a distancia. La propuesta incluye:

- Reducir, de 30 a 10 minutos, la duración de los programas.
- Realizar un promedio de 36 programas por serie (2 para cada una de las 18 semanas que dura en ciclo escolar).
- Descartar la simulación en vivo.
- Grabar en un mismo proceso de producción toda la serie para optimizar costos.
- Usar variados géneros, como entrevistas, dramatizaciones o documental, para exponer problemáticas, posibles soluciones, diferentes puntos de vista e información adicional.

- Hacer de los programas de televisión y de las guías de aprendizaje un material integrado.
- Pasar de un programa informativo a un programa que mueva a la reflexión, el análisis, la búsqueda de información, el debate, etcétera.
- Organizar los contenidos de los programas de tal forma que puedan ser aprovechados por las diferentes áreas académicas.
- Transmitir los programas por televisión (señal abierta, vía satélite o por cable) y copiarlos en video casero para distribuirlos en las sedes, además de ponerlos al alcance de los alumnos cualquier día de la semana.

Reitero la importancia de realizar una evaluación del papel que han jugado los medios didácticos en SEA, y de los resultados obtenidos hasta el momento, para respaldar una propuesta que los modifique. Sólo así se podrán obtener programas educativos que tengan mayor efectividad y permanencia, que pueden ser usados de acuerdo a las dinámicas de clase o al ritmo de aprendizaje de los alumnos, que sean acordes a los propósitos del plan de estudios y que se adapten a las posibilidades de infraestructura en cada región.

Conclusiones

Una de los principales objetivos de la educación a distancia es el de llegar a un mayor número de estudiantes, con costos menores a los de la educación presencial. Para lograr esa meta es importante diseñar materiales didácticos que sean útiles y adecuados en esa modalidad de enseñanza, de lo contrario se integrarán las nuevas tecnologías con la falsa expectativa de resolver dificultades.

Se pensó, por ejemplo, que la televisión podría llevar la educación a amplios sectores de la población, puesto que se tenía probado su alcance masivo para el entretenimiento. Sin embargo, cuando se trata de aprovecharla en un modelo curricular de enseñanza, que cuenta con un público específico y con características determinadas, se reduce el espectro de su cobertura. Es entonces cuando viene la tarea de identificar las posibilidades que tiene ese medio y de valorar su pertinencia en un modelo educativo.

No se trata de tomar a los materiales audiovisuales como mero apoyo o auxiliar de la enseñanza a distancia, se trata de darle un valor de igual nivel al que tienen los materiales impresos, porque ambos son el soporte de un conocimiento y al combinarse organizan la información que requiere un alumno autodidacta.

En SEA, los libros son el medio que guía el aprendizaje de los adultos, en tanto que los programas de televisión se crearon para apoyar ese proceso. Ambos materiales deben respetar los ritmos de aprendizaje en cada alumno y estimularlos a un estudio independiente, lo que en la práctica no siempre sucede. El principal obstáculo para que se cumpla el objetivo de los programas de televisión, es la dificultad para acceder a ellos. Sólo las guías de aprendizaje están a la disposición de los alumnos y contienen instrucciones de estudio que facilitan la adquisición de conocimientos. Los programas se transmiten por Edusat y se captan en las sedes de asesoría con horarios específicos. Si el alumno no puede acudir en el día y la hora en que están programados, no tiene otra opción de verlos. O bien, si en la sede falla la recepción por problemas de energía, de equipo o de la señal, se desaprovecha el programa destinado a reforzar las lecciones de una semana.

La retroalimentación es un elemento que se considera relevante en un programa educativo, especialmente si es parte de una modalidad a distancia. Los programas de SEA buscan esa retroalimentación a través de las llamadas telefónicas con los alumnos, y las respuestas a sus dudas vía fax, internet y correo postal. No todos los alumnos cuentan con esos medios y quienes los tienen a su alcance no hacen uso de ellos para obtener más información. Es necesario desarrollar un proceso de investigación que permita conocer y determinar cuáles son los efectos de esa propuesta a distancia y la utilidad de sus materiales, así como encontrar estrategias didácticas más eficaces para la

educación de los adultos. Tal vez la retroalimentación se puede dar en otro sentido, como podría ser el incluir actividades en los programas que motiven al adulto a reflexionar, debatir, investigar, etcétera.

La propuesta de un nuevo formato en los programas de televisión que apoyan las asesorías de SEA, es tan sólo un paso encaminado a flexibilizar el uso de esos materiales. Pero es indispensable que se consideren otros aspectos para dejar de lado el empleo mecánico de los medios y hacer del recurso televisivo un documento de trabajo que sirva a un proceso integral de enseñanza-aprendizaje donde se articulan los materiales impresos y audiovisuales. El papel de los asesores, por ejemplo, es fundamental en ese proceso, y resulta necesario que se les capacite en el uso adecuado de los materiales de apoyo.

En México se han dado pasos importantes encaminados al uso de la televisión en la educación, una prueba de ello es la Telesecundaria, la cual ya fue incluso adoptada por otros países de Latinoamérica. En SEA se aprovecharon aspectos de aquel sistema pionero, pero también se repitieron vicios que pueden ser superados para dar paso a un trabajo con mejores resultados. Concretamente en la realización de los materiales audiovisuales que apoyan a estos sistemas de enseñanza, se han dejado de lado tareas urgentes y necesarias, como lo es la conformación de un grupo de trabajo interdisciplinario para la planeación de series, el cual dé seguimiento al proceso de producción y evalúe los resultados de los programas.

La televisión y otras tecnologías, como las computadoras, CD-ROM, internet, la transmisión por cable y los satélites no son aún la solución para que en la educación se borren las grandes distancias. Todavía es necesario trabajar en el diseño de materiales que sirvan a la educación abierta y a distancia como medios de interacción, con los que se supla la necesidad de un maestro presente en cada grupo.

ANEXO

Guía de Lectura Audiovisual

Medición de ángulos y lados del triángulo

Duración: 00:24:54

EMSAD
Matemáticas II

17



Ubicación Curricular:
Área de conocimiento: Matemáticas
Asignatura: Matemáticas II
Grado: 2º Semestre / 2º bloque. Nivel: Bachillerato EB/EMSAD
Eje temático: Trigonometría
Tema: Identidades trigonométricas
Subtema: Teorema de Pitágoras

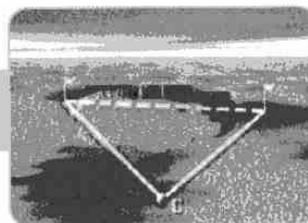
Sinopsis

La trigonometría se encarga, entre otras cosas, del estudio de los triángulos, (figuras cerradas de tres lados, aunque en realidad su nombre hace referencia a sus tres ángulos), a la medición de sus ángulos y sus lados utilizando tres funciones trigonométricas y sus inversos multiplicativos respectivamente.

Propósitos

- Conocer los elementos que componen el triángulo
- Identificar las leyes para la medición de los ángulos de un triángulo
- Analizar el uso de las funciones trigonométricas para la medición de ángulos y lados del triángulo

La trigonometría es un conjunto de técnicas y resultados, que se utilizan para resolver múltiples problemas.

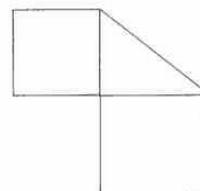


ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Antes de observar el programa

- Investiga, ¿cuál fue la mayor aportación de Pitágoras a las matemáticas?
- Identifica en la figura, los conceptos subrayados en la siguiente afirmación: *En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.*



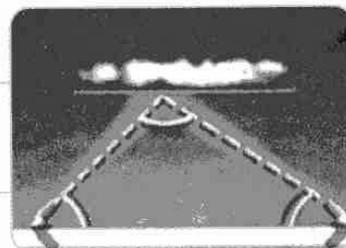
Durante la observación del programa

Por Red Edusat:

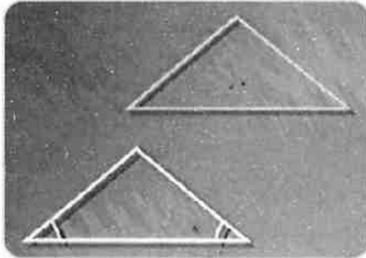
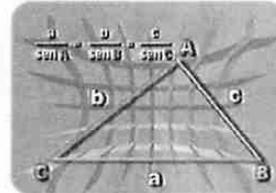
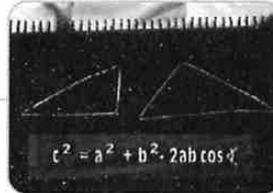
- Identifica si el uso de las funciones trigonométricas es importante para la medición de los ángulos y lados del triángulo, o si existe otra forma de hacerlo.

Por video:

- Identifica de la imagen, los elementos que conforman el triángulo. Escribe los en el papel.



· Explica con tus palabras la función que realizan, dentro de la medición de los ángulos del triángulo, las siguientes leyes.



Si un triángulo está totalmente determinado significa que es único, lo que nos lleva a que, si dos triángulos coinciden en el valor de dos de sus ángulos y en el lado entre ellos, éstos triángulos son congruentes.



Después de observar el programa

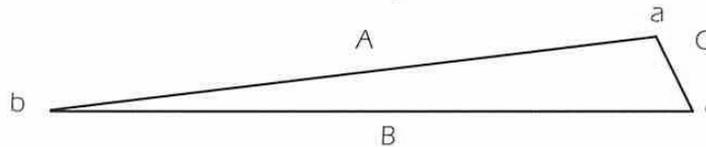
· Completa las siguientes oraciones con la palabra correcta. *Completo, llano, recto y nulo.*

- El ángulo _____, es el que está definido por dos semirectas.
- El ángulo _____, es el ángulo convexo definido por dos semirectas perpendiculares.
- Cuando las dos semirectas que lo definen tienen la misma dirección, aunque en sentidos opuestos, tenemos un ángulo _____.
- Es el ángulo que abarca todo el plano, el ángulo _____.

Actividad complementaria

· Con los siguientes datos calcula las medidas de un terreno con forma triangular.

- Ángulo b 24°
- Ángulo c 48°
- Lado B 36m



Enlaces

Área de conocimiento: Matemáticas
Asignatura: Geometría y Trigonometría
Grado: 2º Semestre. Nivel: Bachillerato IPN
Eje temático: Trigonometría
Tema: Funciones trigonométricas
Subtema: Definición de funciones trigonométricas, relación entre funciones trigonométricas: a) identidades recíprocas; b) identidades pitagóricas, c) identidades de cociente

Área de conocimiento: Matemáticas
Asignatura: Álgebra y geometría
Grado: 2º Semestre. Nivel: Bachillerato CCH
Eje temático: Semejanza de figuras y teorema de Pitágoras
Tema: Aplicaciones de la semejanza de figuras y del teorema de Pitágoras a la solución de problemas muy diversos de cálculo geométrico y al plano cartesiano (punto medio y pendiente de un segmento; distancia entre dos puntos)

Bitácora temática

TEMA	TIEMPO APROXIMADO
Introducción	00:00:00 al 00:01:22
Triángulos	00:01:23 al 00:04:05
Triángulo rectángulo	00:04:06 al 00:10:02
Funciones trigonométricas	00:10:03 al 00:13:58
Triángulo oblicuángulo	00:13:59 al 00:24:54

Respuestas
Nulo, Recto, Llano, Completo.

Bibliografía

- Aparici, Roberto. "El documento integrado" en *La educación para los medios de comunicación. Antología*, México, UPN, 1997.
- Aranguren, José Luis L., Theodor W. Adorno, Umberto Eco, et al. *La ventana electrónica. TV y comunicación*, Ediciones Eufesa, México, 1983.
- Bates A. W., Anthony. *La tecnología en la enseñanza abierta y a distancia*, México, Trillas, 1999.
- Bosch García, Carlos. *La técnica de investigación documental*, México, Trillas, 1985.
- Bravo, Raymond. *Producción y dirección de televisión*, México, Limusa, 1993.
- Calvelo Ríos, José Manuel. "Algunos comentarios sobre la educación a distancia", *Seminario de evaluación de la Dirección Abierta y a Distancia*, México, SEP, 1997.
- Campos, Adriana. *Taller básico para productor en televisión educativa*, México, ILCE, 1998.
- Coordinación General para la Modernización Administrativa de la Educación y Unidad de Telesecundaria. *Programa para el Abatimiento del Rezago Educativo en Secundaria. Documento Rector*, México, SEP, 1996.
- Crovi, Delia y Tatiana Galván. *Diseño y producción de Mensajes*, México, ILCE, 1988.
- De Moragas Spa, Miguel. *Teorías de la comunicación. Investigaciones sobre medios en América y Europa*, España, Gustavo Gili, 1981.

- Derek, Rowntree. *Conociendo la educación abierta y a distancia*, Santa Fe de Bogota, Pontificia Universidad Javeriana, 1999.
- Diario Oficial de la Federación, *Plan y programa de estudios de la Educación Secundaria para Adultos*, México, 21 de mayo de 2000.
- Diccionario básico de la lengua española*, México, Larousse, 1989.
- Diplomado en educación a distancia. Módulo II*, México, UNAM, SUA, 1995.
- Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. *Didáctica de los medios de comunicación. Lecturas*, México, SEP, 1998.
- Dirección de Educación Abierta y a Distancia. *Instrumento y resultados de la encuesta aplicada a los adultos inscritos en SEA*, México, SEP, 2001.
- Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. *Plan y programa de estudios. Educación Secundaria a Distancia para Adultos*, México, SEP, 2000.
- Fong Peñuñuri, Laura María. *La televisión educativa como apoyo a la secundaria abierta en México*, Tesis, México, Escuela de Pedagogía, Universidad Intercontinental, 1988.
- Gallardo Cano, Alejandro. *Curso de teorías de la comunicación*, México, UNAM, s/f.
- Garay Cruz, Luz María. *Educación vía satélite. Sistema Postgrado 360. Universidad Pedagógica Nacional*, Tesis, México, UNAM, FCPyS, 1999.
- González Reyna, Susana. *Manual de redacción e investigación documental*, México, Trillas, 1987.

González Treviño, Jorge E. *Televisión, Teoría y práctica*, México, Alhambra, 1988.

Jacquinet, Geneviève. *La escuela frente a las pantallas*, Argentina, Aique, 1985.

Kemp, Jerrold E. *Planificación y producción de materiales audiovisuales*, México, ILCE, 1977.

La educación abierta y a distancia en México, México, SEP, 1992.

Litwin, Edith. *La educación a distancia. Temas para el debate de una nueva agenda educativa*, Argentina, Amorrortu editores, 2000.

Maestría en tecnología educativa. Módulo 7: Sistematización de la enseñanza. Medios y auxiliares de la comunicación, México, ILCE, 1988.

Meléndez Crespo, Ana. *TV educativa, un modo de planear programas*, México, UAM Azcapotzalco, 1994.

Paoli, Antonio. *Comunicación*, México, Edicol, 1979.

Pequeños detalles para grandes realizaciones. El proceso de producción de videos y programas educativos, México, SEP, 1999.

Peñaflor Valdez, Neptalí, et al, *Manual de producción de televisión*, México, SEP-UTE-JICA-CETE, 1995.

Poloniato, Alicia. *Géneros y formatos para el guionismo en televisión educativa*, México, ILCE-OEA, 1993.

Rojas Soriano, Raúl. *Guía para realizar investigaciones sociales*, México, UNAM, 1985.

Tostado Span, Verónica. *Manual de producción de video. Un enfoque integral*, México, Alhambra, 1995.

Páginas web consultadas:

Cabero, Julio, *¿Producción o producciones audiovisuales en el terreno educativo?*, <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir>, septiembre, 2004.

Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000, SEP, capítulo II, www.sep.gob.mx, 2001.

Programa de Educación a Distancia, Coordinación Sectorial de Educación a Distancia, SEP, www.sep.gob.mx, 2001.

Tenutto, Marta Alicia, *La educación a distancia*, www.nuestraldea.com, 2001.