

24  
6



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

LA TELEVISION EDUCATIVA : UN INSTRUMENTO  
DE POLITICA DE DESARROLLO DE MEXICO

**Tesis Profesional**

**P r e s e n t a n :**

Para optar por los títulos de :

**LICENCIADO EN PERIODISMO Y COMUNICACION COLECTIVA**

**Y**

**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION**

**MARIA MARTHA DOMINGUEZ FREY**

**ALEJANDRO LLANO DE LA TORRE**

1986.



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 está 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.

# I N D I C E

		Pág.
I	INTRODUCCION	1
	1 Problema	6
	2 Objetivos de la tesis	9
	3 Metodología	11
	4 La influencia de la comunicación en los niños: Las bases primarias del aprendizaje. El desarrollo del aprendizaje a través de la televisión educativa en México.	31
II	LA ENSEÑANZA TELESECUNDARIA EN MEXICO	40
	1 La televisión educativa y la técnica audiovisual	61
	2 La televisión educativa no formal	75
	3 La televisión comercial (aspectos)	99
III	LA PLANEACION SISTEMATIZADA	103
	1 La planeación por objetivos	106
	2 El estímulo didáctico en el aprendizaje	110
	3 La selección de los medios	113
	4 La evaluación y su importancia	119
IV	CONCLUSIONES	124
V	BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA	127
	1 Otras lecturas	130

## LA TELEVISION EDUCATIVA EN MEXICO

## I. Introducción.

El tema elegido, complejo y amplio, recibió críticas de las que siguieron reflexiones e indispensables correcciones, -- pero todavía podría corregirse el presente resultado al empezar un nuevo estudio con diferentes enfoques y objetivos.

En el trabajo acerca de la televisión educativa mexicana cuyos objetivos son: a) aportar información sobre la elaboración de programas didácticos de televisión (telesecundaria); b) proponer mecanismos para reformular el sistema educativo por televisión, y; c) sugerir formas para que el Estado sea la garantía de su eficaz funcionamiento; son recogidas las opiniones del profesorado, su orientación académica y profesional para dar forma al documento actual.

Nuestro deseo de relacionar a la televisión con las formas modernas de la enseñanza nos mostrará cuáles elementos audio visuales y tecnificados de la televisión sirven también a la educación escolar y cómo podemos sacar mejor partido de ellos.

Para aclarar el significado del concepto "televisión cultural", citemos a Ethel Krauze (editorialista), en un apunte que publicó Uno más Uno (23 de abril de 1985), "Tercer Festival Latinoamericano de Teleeducación Universitaria": "es imposible desligar el concepto de televisión educativa de otros calificativos -- que por su propia esencia le convienen: ante todo el de "cultu--

ral", y en realidad la función educativa y cultural puede cumplirse de múltiples maneras, como de hecho sucede en el amplio repertorio de posibilidades que se manejan en algunos programas que pueden ser calificados de manera ambivalente con los dos atributos".

También en abril, el día 8, Uno más Uno publicó otro artículo que informó: "según la UNESCO, la telesecundaria se considera más eficaz en relación con los costos del sistema tradicional debido a su poder de penetración; exámenes que se aplicaron a alumnos en ambos sistemas revelaron que todos estaban igualmente impreparados (sic)". La telesecundaria fomenta la emigración de jóvenes instruidos del campo a las zonas urbanas sobrepobladas de México, las cuales acusan un grave desempleo: en tales condiciones, el uso de la telesecundaria es poco recomendable.

Ese mismo artículo periodístico indica que la telesecundaria en México se inició en 1966 en forma experimental; ya en 1968 habían 7,000 alumnos, y; en 1972 -año en que la UNESCO realizó el estudio- la cantidad era de 38,000. Para el ciclo escolar próximo pasado 1984-1985, la Secretaría de Educación Pública reportó un total de 130,920 alumnos, una cantidad que se duplicaría para el presente año, según las estimaciones de la propia UNESCO.

Se informa asimismo que la eficacia de la telesecundaria es idéntica a la del sistema tradicional: se encuentra en ellas las mismas tasas de deserción, repetición, promoción y obtención de diplomas.

Sin embargo, la telesecundaria cuesta menos (con el mismo presupuesto que un sistema tradicional puede allegarse un 60% más de alumnos).

La UNESCO considera a la telesecundaria como "uno de los sistemas de televisión educativa más interesantes del mundo", es uno de los pocos cuya eficacia en relación con los costos, soporta la comparación con el sistema tradicional de enseñanza directa.

El costo anual por alumno de telesecundaria, según la UNESCO es de 149.00 dólares; mientras que el costo anual por alumno de un sistema tradicional es de 248.00 dólares, además de que en las zonas rurales el sistema tradicional es más oneroso que la telesecundaria.

La telesecundaria es menos cara porque emplea a un personal docente de sueldo inferior y libros de texto menos caros; porque utiliza a maestros de primaria, y mientras el sueldo de ellos sea menor que el de sus colegas de secundaria subsistirá la diferencia.

Los profesores y los productores de televisión son reclutados en centros docentes y reciben una remuneración horaria; toman cursos especiales de locución, de enseñanza por televisión, de redacción de guiones y de manejo de medios audiovisuales.

La semana normal de producción cuenta con la emisión de 30 lecciones de 20 minutos de duración, que se complementan con 40 minutos de estudio y preparación de la siguiente clase, y; -- los sábados los alumnos tienen una hora de estudio por televisión,

reservándose el resto de la mañana a los coordinadores de clase.

Para medir su eficacia, la UNESCO examinó, antes y después del curso, a una muestra de alumnos de 3ero. de secundaria de los dos sistemas, seleccionada al azar, y les aplicó pruebas de Español, Matemáticas y Química. Los resultados preliminares son muy similares (aunque no se cuenta con datos más precisos) y los progresos del grupo de telesecundaria en las tres materias fueron ligeramente superiores en relación a los de enseñanza directa.

Bajo esa perspectiva, el estudio concluye que "la televisión aporta una contribución notable a la enseñanza en nuestro país".

Otro aspecto que revisa la tesis es la búsqueda del origen histórico de la televisión. A este respecto destaca que en 1873 se hicieron los primeros estudios sobre los vectores de la comunicación (y es el vector eléctrico el más idóneo para transportar la información). Según este enfoque, los mensajes pueden traducirse voluntariamente en señales ópticas, acústicas o mecánicas. Tales investigaciones culminan en 1934 con la adaptación del tubo catódico al sistema de transmisión radioeléctrico que da nacimiento a la televisión. El autor del invento fue K. Zwoykin.

La televisión en México, por otra parte, ha estado en manos privadas desde sus comienzos. Fátima Fernández (comunicóloga) dedicó años de labor al estudio del origen de la televisión y a descubrir los porqués del deficiente rendimiento que se

obtiene de la misma en un país cuyos verdaderos problemas orbitan en el universo de la educación.

Todavía hoy, ya con la intervención estatal franca, existen resistencias de los intereses privados, de los grupos políticos y dificultades financieras, que frenan el desarrollo de la televisión educativa.

A lo largo del estudio se abordarán temas de psicología y pedagogía en forma indistinta, y se considerará que la comunicación social es el denominador común que nos interesará para conocer a la televisión educativa.

Se analizará, por último, la utilidad de la televisión - en su influencia sobre los niños, jóvenes y adultos, y se reconoce, desde luego, que los principios constitucionales del artículo 3ro. de nuestra Carta Magna otorgan al Estado las más amplias facultades para garantizar la educación democrática, laica y gratuita a toda la población.

## I.1 Problema.

El problema de la televisión educativa que se ve en el caso de la telesecundaria mexicana ha sido la experiencia más importante de nuestro país en el uso de la televisión para propósitos educativos.

Por medio de este sistema escolarizado existe la posibilidad de dar educación media básica a un gran número de comunidades rurales pequeñas y dispersas que, por limitaciones de recursos, aún no cuentan con ella (1).

El Consejo Nacional Técnico de la Educación (organismo público descentralizado de la SEP) realizó una serie de estudios de octubre de 1980 a agosto de 1981, sobre los programas televisivos en relación con las guías impresas, el aprendizaje y los costos de la telesecundaria.

Para el proyecto se tomó en consideración la necesidad de utilizar nuevas tecnologías en la capacitación de la fuerza de trabajo y desarrollar la política cultural del Estado hacia la televisión, de describir la oferta de educación secundaria, de reseñar su evolución en la telesecundaria, así como de analizar (si lo hay) el impacto educativo de la televisión comercial.

Este conjunto de estudios tuvo como objetivo general el de contribuir al conocimiento de las dimensiones operativa del funcionamiento y las contextuales que hagan posible avanzar en el mejoramiento cualitativo del sistema de telesecundaria.

La creciente demanda de educación media existente en --

México, la aceptación de que existe analfabetismo, las coincidencias en conclusiones de la UNESCO, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y del Consejo Nacional Técnico de la Educación, sustentan y aportan elementos que refuerzan nuestras opiniones.

Para analizar estos fenómenos, el marco jurídico es correspondencia del artículo tercero constitucional, de la Ley Federal de Educación (para quienes intervienen en la materia en el país) y de los reglamentos que podrían relacionarse en los términos de la educación.

El campo geográfico que reúne características muy diversas en el territorio (con más de 50 000 comunidades indígenas) - ofrece serios obstáculos para una fácil solución del problema.

Dichos obstáculos se han abatido en gran medida gracias a la puesta en órbita y funcionamiento de los primeros satélites mexicanos de telecomunicaciones que culminó el 26 de noviembre de 1985.

Los satélites en cuestión (Morelos I y II) servirán para suplementar a las demás vías generales de comunicación hasta el año 2 000, y brindarán apoyo al sistema de teleeducación.

Entonces, si se considera que la televisión es el medio de comunicación que mejor acorta las distancias, que cubre aproximadamente al 70% de la población, y si se va a buscar su máximo aprovechamiento, el compromiso conlleva a requerimientos financieros y de personal profesional competente, así como a la realización de mejoras de fondo en la Educación Pública.

La estructura económica de la televisión cumple con funciones que afectan hasta la superestructura y sirve para practicar la docencia, la difusión ideológica y el entretenimiento colectivo.

A nuestro juicio, el Estado está en posición ahora más - que nunca de estimular el perfeccionamiento de la telesecundaria y este ejercicio sería útil para los conductores del sistema.

Dicho ejercicio redundaría en un orden más equilibrado - que el actual dentro de las comunicaciones de este género, haría disminuir en cierta medida los efectos manipuladores de la televisión, sería labor política del más amplio dominio popular e incrementaría un poco la libertad de elegir el canal que se va a - sintonizar, además de que utilizaría más la tecnología educativa para la enseñanza.

---

(1) Consejo Nacional Técnico de la Educación. Televisión y Enseñanza Media en México: El caso de la Telesecundaria. México, 1983. Pág. 5.

## 1.2 Objetivos de la tesis.

Fueron objetivos del trabajo realizado: a) aportar información sobre la producción de programas didácticos para la televisión; b) plantear mecanismos que generen una reformulación del sistema educativo por televisión, y; c) sugerir formas para que el Estado sea garantía de su funcionamiento eficaz.

Otro fin es responder a la necesidad popular de un adiestramiento en las distintas disciplinas, sin tener que acudir forzadamente a un centro docente tradicional, mediante una reforma sustancial del modelo actual de televisión educativa.

Una alternativa se presentará al final de la tesis, en donde se plantearán los aspectos operativos pensando que la programación se formalizará en la educación media y tecnológica que proporciona la Secretaría de Educación Pública.

Otro objetivo general será el convencimiento de que México no puede retrasar ni un año más su descentralización definitiva, y que para lograrlo deberá dar más difusión a la educación por televisión en todos los niveles.

Entonces, para alcanzar los objetivos, las distintas instancias que participan en la televisión educativa deberán imprimir toda la energía en aras de su mejoría.

Una vez expuestos los objetivos generales, será útil ubicar las estructuras de nuestra televisión educativa, pero esto requiere que antes expliquemos el término usado. Para entenderlo es necesario considerar la existencia de una infraestructura y de una superestructura.

Las estructuras se definirán como la tecnología y los recursos humanos capaces técnica y psicológicamente para hacer televisión educativa, para establecer los vínculos que permitan -- transmitir este tipo de información didáctica.

La infraestructura será todo aquel componente físico y material que permita que el sistema sea factible, esto es, el -- equipamiento, las teleaulas, el mobiliario, los libros y los manuales, así como los instrumentos para su análisis y evaluación.

La superestructura será la suma de las manifestaciones -- individuales y colectivas de la inteligencia, la lógica, la ideología y la cultura, así como el medio ambiente en que se desarrollará el proceso. Será también la suma de los aspectos económicos, sociales y políticos (y no con ello queremos decir que sea el proceso politizador, sino que se contemplará su carácter político).

Finalmente, presentaremos bases primarias del aprendizaje, dado que nos interesa particularmente conocer al individuo -- que tiene la necesidad de obtener nuevos conocimientos.

### 1.3 Metodología

El presente estudio ofrece un esbozo breve de la televisión educativa y pretende mantener unidos sus segmentos teóricos y prácticos.

La formulación del problema, la presentación de un esquema y los datos complementarios muestran las características principales de la estructuración en la televisión educativa mexicana.

Y bien, antes de continuar, recordemos el significado -- del concepto "método".

"Método" proviene del vocablo griego "méthodos" que significa procedimiento; en otros términos, "es el camino por el -- cual se llega a cierto resultado (incluso cuando ese camino no -- haya sido fijado de antemano, de manera deseada y reflexionada)" (2).

En el caso del estudio sobre televisión educativa, un aspecto que caracteriza al método empleado es su estructura de carácter cíclico, mediante la cual se diseñó el dispositivo adecuado para observar los siguientes factores:

- a) la estructura sociocultural;
- b) el problema educativo en México, y
- c) la televisión como vehículo en el aprendizaje.

Cabe mencionar que como parte de nuestro estudio, como -- un instrumento para la enseñanza, se tomó en cuenta la explicación de Jaime Goded (comunicólogo), para situar a la televisión

educativa en algún lugar de la clasificación de los medios de co  
municación.

De ahí que la base primaria para clasificar se resume en:  
"identificar, obtener, producir, sistematizar y transmitir infor  
mación" social, comprendiendo conceptos como: "producción social,  
creación cultural y creación ideológica".

Siendo la televisión educativa tanto un medio de comunicaca  
ción como un instrumento de la enseñanza, la podemos observar en  
dos planos según sea:

a) su producción, creación, reproducción, distribución,  
intercambio y utilización, y;

b) sus formas, funciones y las significaciones de los ob  
jetos resultados de la creación cultural de la televisión educati  
va.

Es conveniente decir que utilizamos las notas de Goded -  
al considerar que sus comentarios son acertados y sintéticos, --  
además de que evocan una idea correlativa al ámbito socioeconómi  
co que vivimos y refuerzan los conceptos de este trabajo de te-  
sis.

Una vez propuestos los planos de observación, podemos se  
leccionar la información más confiable y sistematizarla de acuer  
do a sus cualidades, según el caso, como: emisor, mensaje, medio,  
receptor e influencia sobre el televidente, con lo cual nuevamente  
se evidenciará la necesidad de que México siga impulsando la  
enseñanza por televisión.

Ahora sí, nuestras hipótesis de trabajo son éstas:

Núm. 1.- Parecería muy obvio decir que es indudable el carácter educativo de la televisión.

Núm. 2.- La telesecundaria en México se concibe como un fenómeno sociocultural que se gesta y se promueve a partir de la estructura política y económica del sistema, para ensanchar los cauces del desarrollo.

Núm. 3.- La televisión educativa está regulada por el gobierno, quien ejercita su acción así, formando recursos humanos y multiplicando los efectos de la educación tradicional que resulta demasiado costosa.

Las hipótesis revelan la importancia del problema educativo y muestran a la televisión como un vehículo de la enseñanza entendida como un paso al progreso.

Las estructuras de la televisión educativa, los aspectos sociales y culturales, geográficos y étnicos, así como lo relacionado al quehacer televisivo, como la planeación, instrumentación y evaluación, son factores relevantes que también revisaremos.

El método propuesto nos permitiría captar información sobre emisores, medios y receptores, por medio de la aplicación de entrevistas (como las que se anexan en calidad de propuestas), que servirán para ponderar y planear este sistema.

Con la información obtenida se conocerán las variables y se ilustrarán otros problemas que también justifican la elaboración del presente estudio.

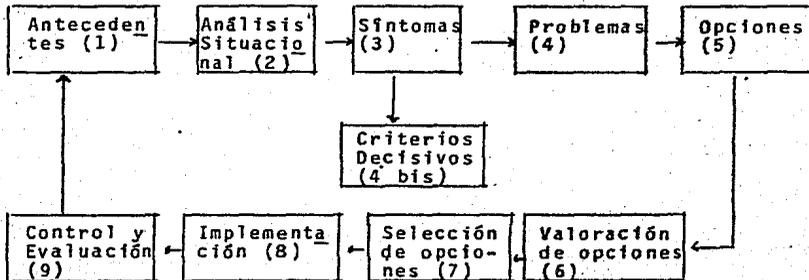
Creemos que será ventajoso usar en forma sistemática los modelos de entrevista similares a los aquí propuestos porque nos darán elementos más precisos y confiables.

La aplicación del método ayudará a comprender las limitaciones, ventajas, fallas y desviaciones, tomando como norma el interés que tenemos de mantener un alto nivel de calidad.

Le concedimos un interés especial al estudio de las distintas técnicas audiovisuales, considerándolas como los principales elementos de apoyo a los objetivos fijados.

La parte final del trabajo se refiere al concepto de planeación, sin el cual, ningún sistema puede alcanzar su mejor nivel. Al respecto consideramos útil incluir distintas recomendaciones sobre selección de medios según las necesidades del sistema. Por otra parte, implícito en este renglón aparece al último una mención sobre la evaluación, etapa necesaria para tener control sobre los planes existentes.

En el siguiente esquema veremos el carácter cíclico de la metodología.



Los informes se ordenarán conforme al diagrama según la naturaleza y una vez ordenados podrán servirnos para solucionar de modo mecanicista los problemas que plantea la televisión educativa.

El desarrollo del trabajo de investigación se subdivide en: 1º Análisis del emisor. 2º Análisis del medio. 3º Análisis del mensaje. Y, 4º Análisis del receptor.

El conjunto de los conocimientos sobre la televisión educativa se ordenará de acuerdo al cuadro anterior, en base a la naturaleza de las propuestas, colocándonos en posibilidad de clasificar y ordenar el material para resolver de modo mecanicista el problema que nos plantea la televisión educativa.

En el capítulo II se enunciarán algunas de las técnicas disponibles para la realización de televisión educativa, dentro del campo de la producción audiovisual.

El desarrollo de la investigación se subdivide en: análisis del emisor, del medio, del mensaje y del receptor.

El motivo de esta separación es únicamente metodológico ya que no se pierde de vista que cada parte representa un elemento de un proceso, sin embargo, dadas las características que tiene la información que se acumulará, será difícil -si no es que imposible- hacerlo en un solo paso, en vista de que también serán distintas las técnicas usadas en cada cuestionario o formulario.

De este modo, seguiría en el orden la búsqueda del origen del proceso de comunicación existente en la televisión educativa, mismo que se localiza en el emisor.

Para llegar a un cabal conocimiento del emisor, el análisis pretende que se amplíen los informes respectivos respondiendo a las siguientes interrogantes:

- E M I S O R :
- \* Origen de la idea del programa.
  - \* Realización del guión.
  - \* Productor del programa.
  - \* Patrocinador(es) del programa.
  - \* Canal(es) de televisión difusor(es).

Los factores antes mencionados serán analizados buscando su contextualización dentro del sistema de estructuras socioculturales e ideológicas del país.

Este enfoque surge de las siguientes consideraciones prácticas:

a) Puede ser de aplicación múltiple, es decir que servirá para casi cualquier tipo de programación de televisión educativa.

b) La producción de los diferentes tipos de televisión educativa que se dirigirán fundamentalmente al auditorio formado por niños y jóvenes deberán estar enfocados hacia la satisfacción de las necesidades de conocimientos ya sean de: alfabetización, primaria o secundaria.

Por otra parte, al estudiar el medio, se intentará profundizar el conocimiento sobre los siguientes factores:

- M E D I O :
- \* Canal(es) de televisión difusor(es)
  - \* Características particulares del medio.
  - \* Características acerca de la calidad de la(s) emisión(es).
  - \* Características acerca de la calidad de su recepción en las distintas plazas.
  - \* Características educativas de su público potencial.

Para el análisis del receptor, los indicadores que se buscará obtener en la información capturada serán, además de los ya considerados en el estudio sobre el medio, los siguientes:

- R E C E P T O R :
- \* La preferencia de recepción.
  - \* La calidad de la recepción.
  - \* Los datos censales de la plaza.
  - \* Los datos censales familiares e individuales de la plaza.
  - \* El tipo de utilización que hace del medio el individuo expuesto a éste.

- \* El tiempo de exposición que el sujeto dedique a la televisión educativa.
- \* Y si propicia -por último- aprendizaje.

Elegimos los indicadores referidos partiendo de que existen varias formas de "hacer" televisión educativa (formales y no formales), que a su vez tienen características particulares respecto a su uso, recepción, exposición e influencia, las cuales intervienen en la decodificación que el público de la televisión educativa realizará respecto a la información.

Con el estudio del mensaje conoceremos los principales caracteres de los participantes de cada programa. Para su análisis partimos de que requerimos conocer los indicadores más importantes sobre los contenidos de los programas que pasarán "al aire". Entre éstos, podemos mencionar:

- M E N S A J E :
- \* La presencia o ausencia de cooperatividad.
  - \* La presencia o ausencia de integración familiar.
  - \* El tipo de rol que representa cada uno de los participantes.
  - \* El tipo de cooperación de cada participante respecto a su sexo y edad.
  - \* Los valores sociales y culturales de la cooperatividad.

- \* Las clases sociales representadas por cada uno de los participantes.
- \* El grado de adaptación cultural de los participantes.
- \* El nivel de escolaridad de los participantes.
- \* Otras características de los participantes.
- \* Algunas observaciones respecto a las alteraciones que la televisión educativa provocará respecto al grupo social. Algunas observaciones sobre los tipos de entretenimiento y demás juegos en que intervienen los participantes.
- \* Algunas observaciones acerca de los artículos e instrumentos que emplean o consumen los participantes.
- \* La calidad y la variedad de los lenguajes empleados por los participantes.

Estos indicadores sitúan a los participantes (actores) en un lugar de origen que nos servirá para regular las situaciones socioeconómicas a que pretende llevar la enseñanza por televisión educativa.

El resto de los indicadores nos darán la información necesaria sobre los hábitos de vida y de uso de la televisión (en particular), además de los niveles de escolaridad de cada parti-

cipante.

Aunados todos estos elementos nos permitirán integrar los datos y conocer la influencia de lo decodificado por el individuo expuesto a la televisión educativa, conforme a un plano en el que la cooperatividad en la sociedad es importante.

Parte fundamental de esta metodología es su carácter de modelo mecanicista en donde se aplica una técnica particular -- para capturar información sobre cada uno de los segmentos en estudio: emisor, medio, receptor y mensaje.

Como es evidente: la técnica de encuestamiento a las personas no será suficiente como recurso para el acopio de datos fidedignos; se requiere un enriquecimiento y mayor amplitud en -- cuanto a las observaciones que sea posible hacer. Para ello, -- las formas de la encuesta se completan con otros formatos, en -- los cuales una persona experta y relacionada con el tema deberá realizar las anotaciones correspondientes a cada programa.

En este tenor, veremos que en determinado momento se deberá entrevistar directamente a los individuos que tienen una relación directa con los programas de televisión educativa; como -- por ejemplo: al productor, al guionista o al patrocinador.

Ahora bien, de acuerdo a los objetivos de la investigación que se realizará, deberán diseñarse en cada caso, los cuestionarios y los formularios que sean necesarios.

En el presente estudio, al no tratar de profundizar en -- un determinado programa de televisión educativa, sino más bien -- como un esfuerzo de perfeccionamiento y enriquecimiento de la --

técnica didáctica en la televisión, no contemplamos la aplicación directa de ninguno de los cuestionarios y formularios; en cambio, al proponer su elaboración partimos del supuesto que se va a estudiar lo que debe ser la generalidad de los programas de televisión de corte educativo, pero sin particularizar estrictamente en ninguno de éstos.

Aclarado este punto, complementamos nuestra exposición de la metodología a seguir, presentando las siguientes recomendaciones útiles para el diseño de los cuestionarios y los formularios.

Para que un estudio sobre los diferentes segmentos que comprenden la televisión educativa (en base a esta metodología) resulte eficaz, encuestadores y cuestionarios se deberán ajustar a las siguientes características:

a) El encuestador debe mostrarse diligente ante todas las dudas que manifiesten las personas interrogadas.

b) El encuestador debe efectuar las aclaraciones necesarias previamente y en forma objetiva.

c) Los cuestionarios no deberán extenderse más allá de un máximo de 50 preguntas de fácil comprensión.

Los formatos "modelo" del cuestionario dirigido a emisores serán impresos con espacios para respuestas a las siguientes preguntas:

- \* Título del programa.
- \* Propietario del programa.
- \* Productor del programa.

- \* Patrocinador del programa.
- \* Canal(es) que lo difunden.
- \* Anotaciones y observaciones.

Los cuestionarios dirigidos a determinar el tipo de me--  
dios serán impresos con espacios para responder en el mismo sentido:

- \* Canal(es) que difunden el programa.
- \* Cobertura del (de los) canal (es) que difun  
den el programa.
- \* Calidad de la transmisión - recepción del -  
programa.
- \* Frecuencia del programa.
- \* Grado de aceptación del programa.
- \* Anotaciones y observaciones.

En el caso del estudio de los receptores las preguntas -  
serán las siguientes:

- \* Grado de aceptación del programa.
- \* Medio ambiente regional.
- \* Número de miembros que componen la familia.
- \* Monto aproximado de los ingresos familiares.
- \* Tipo de habitación de la familia.
- \* Niveles de escolaridad de los miembros.
- \* Número de miembros que trabajan.
- \* Número de miembros que son dependientes.
- \* Actividad principal de cada uno de los miem  
bros.

- \* Actividades recreativas favoritas.
- \* Proximidad de los centros laborales, escolas y recreativos.
- \* Si lo tienen, principal uso que dan al televisor.
- \* Tiempo de exposición por persona/horas/diario al televisor.
- \* Que aprendizaje logra a través del tiempo - que dedica a ver televisión.
- \* Anotaciones y observaciones.

En el formulario que se presentará a continuación es recomendable que el encuestador sea una persona observadora, analítica y experimentada en materia de televisión educativa, ya que éste cumplirá el objetivo de análisis sobre los mensajes utilizados por la televisión educativa.

En este caso las preguntas a responder serán las siguientes:

- \* El mensaje fomenta la cooperatividad.
- \* El mensaje fomenta la integración familiar.
- \* Qué papeles juegan cada uno de los participantes en el mensaje.
- \* Qué funciones / edades / sexos tienen cada uno de los participantes en el mensaje observado.
- \* Es lógico el mensaje.
- \* El mensaje fomenta el aprendizaje.

- \* En qué nivel de escolaridad está inscrito el mensaje.
- \* En qué clase social está inscrito el mensaje.
- \* En qué medio ambiente geográfico está inscrito el mensaje.
- \* Anotaciones y observaciones.

Para concluir, las siguientes son algunas recomendaciones útiles durante la aplicación de los cuestionarios:

a) Las preguntas deberán formularse con objetividad y claridad, de manera que ahorren tiempo y eviten el cansancio de la persona interrogada.

b) Las respuestas deben codificarse para su posterior interpretación mediante el análisis global de los datos contenidos en ellas.

c) Las entrevistas deben ser directas, individuales, personales, breves, concisas y objetivas para que los valores que arrojen puedan ser codificables.

Tanto durante las entrevistas como en los cuestionarios en que se aplicarán los criterios de personas analíticas expertas en las materias, se deben anular las respuestas que no contesten directamente a las preguntas correspondientes.

La información recabada mediante estos instrumentos se trasladará a una tabla de carácter estadístico que permita manejar en la forma más precisa los datos.

Con los datos procesados se buscará una medida para proceder a interrelacionar las variables y llegar -por medios esta--

dísticos- a la inferencia de nuevas conclusiones importantes del estudio.

Se recomienda aplicar los interrogatorios y cubrir el -- llenado de los formularios durante 8 semanas, conforme al siguiente calendario:

- Semana # 1 Entrevistas "emisor".  
Observación de la zona en estudio.
- Semana # 2 Análisis del "mensaje".
- Semana # 3 Entrevistas "receptor" a individuos de 8 años de edad en adelante.  
Selección de la muestra.
- Semana # 4 Entrevistas "receptor a individuos de 8 años de edad en adelante.  
Reformulación del cuestionario.
- Semana # 5 Análisis del "receptor".
- Semana # 6 Revisión de todas las etapas anteriores.
- Semana # 7 Corrección de las fallas existentes en las etapas anteriores.
- Semana # 8 Presentación de un informe final con recomendaciones.

Este calendario de acciones específicas arbitrario cumple el fin de informarnos los pasos que debemos dar durante las distintas etapas del trabajo que requiere nuestro diseño de investigación.

Con objeto de que los analistas se ubiquen ante un marco contextual antes de iniciar sus actividades, conviene que conozcan los argumentos de algún modelo semiológico a su alcance. En este caso, mencionaremos lo que tenemos a la mano, esto es, una

combinación fundamentada en las teorías de Ronald Barthes y J. Greimas, según las cuales, en el concepto de la connotación existe una significación conformada por algunos fragmentos de ideologías. Según Greimas: "todo relato tiene como infraestructura -- profunda un sistema valorativo o conceptual que prescribe rigurosamente las incompatibilidades y limita las posibilidades de opción y combinación entre las unidades narrativas".

Al efectuar los análisis de la televisión educativa es benéfico tomar en cuenta lo anterior ya que ésta emplea para la conformación de sus mensajes un lenguaje al que denomina televisivo.

En el lenguaje televisivo contruimos el modelo de análisis a partir de la instancia taxonómica desde la cual pueden articularse y expresarse en un modelo estático, los sistemas de valores o axiologías y los procesos de creación de valores recurrentes o ideologías.

Tales procesos de creación de valores e ideologías los determina por oposición, por ejemplo:

	<u>DEIXIS POSITIVA</u>	<u>DEIXIS NEGATIVA</u>
<u>Contenidos</u>		
<u>correlacionados</u>	Honor	Deshonor
	Respeto	Falta de respeto
	Virtud	Vicio
<u>Contenidos</u>		
<u>tópicos</u>	Piedad	Impiedad
	Moralidad	Falta de moralidad
	Ética	Falta de ética

El nivel superficial señalado por Greimas se encuentra - relacionado con la estructura en la que participan actores humanos o personificados. Es este nivel donde el concepto de actor o participante es central porque todo el relato implica actores que realizarán pruebas o perseguirán algún fin. El esquema del nivel superficial es muy próximo a la manifestación narrativa -- concreta:

Destinador	Objeto	Destinatario
Adyuvante	Sujeto	Oponente

El esquema reparte a los personajes en clases formales a las que Greimas denomina "actantes". A diferencia de los actores, que son las personas tal cual aparecen en el texto, el actante es una unidad semiótica y se sitúa a nivel abstracto.

En un relato, varios actores pueden formar un solo actante. Es necesario precisar que los actantes no son necesariamente antropomorfos; pueden ser también abstractos como por ejemplo: atributos, deseos, etc.

En el deseo se articulan el objeto con el sujeto que busca llegar a determinado fin. Si logramos organizar a los elementos de Barthes y Greimas para el análisis, podremos proponer el siguiente comparativo:

	ESQUEMA SUPERFICIAL DE GREIMAS
DENOTACION	ESQUEMA PROFUNDO DE GREIMAS
CONNOTACION	CONNOTACION DE BARTHES

Dentro de lo denotado se utiliza el esquema de Greimas - en el nivel superficial para obtener elementos de importancia -- que se manifiesten en lo denotado y clasificar los datos de - - acuerdo a su función en una organización de los mismos.

Siguiendo el orden del nivel superficial y sometiendo lo denotado a los actantes, se observarán en lo connotado aquellas significaciones que se den por oposición, por ejemplo: adyuvan--tes y oponentes, lo que ofrece la posibilidad de obtener los elementos ideológicos del programa de televisión educativa..

De acuerdo al concepto de connotación de Barthes, posteriormente analizaremos lo denotado para conocer los elementos g<sub>e</sub>nerales del programa con respecto a su ideología.

Después de la construcción del modelo para el análisis - semiológico de la televisión educativa, de la observación del in- dividuo expuesto desde su perspectiva psicológica, conoceremos - la etapa en que se encuentra, lo que nos será útil para definir lo que éste decodifica en los mensajes que transmite la televi- sión educativa.

El contenido e introducción a la presentación del estu- dio que se realizará, constituye un punto de inicio, si lo que - se desea es comprender las características del problema central que es la optimización en el aprovechamiento que se da a la tele- visión educativa.

Es obvio ahora explicar por qué se mencionan en este mis- mo capítulo algunos conceptos sobre la importancia de la televi-

si3n educativa concebida en M3xico.

La televisi3n educativa formal y la no-formal se pueden observar desde su origen y paralelamente al desarrollo de distintas t3cnicas audiovisuales concurrentes al fen3meno televisivo, donde corren juntas al lado del desarrollo de la televisi3n.

El cap3tulo III nos introducir3 al insoslayable campo administrativo: una exigencia que dar3 al estudio un car3cter -- que lo hace factible.

Este modo de enfocar el fen3meno se enriquecer3 con -- ciertas recomendaciones que se dirigir3n a los maestros que empleen a la televisi3n como instrumento de la enseanza, sobre -- todo para el momento de actualizar sus conocimientos e incrementar el aprovechamiento del uso programado que tenga.

La parte definitiva y concluyente del trabajo ser3 la dedicada a conclusiones y bibliograffa (IV y V) donde se presentar3 -- un nuevo modelo propuesto para la televisi3n educativa mexicana, respondiendo a los cuestionamientos y problemas antes referidos, que se justifica en el cuerpo del trabajo y se sostiene en base a un inventario de las actividades b3sicas principales de una televisi3n educativa.

De la bibliograffa, nos resta decir seg3n nuestros juicios razonados que no en todos los autores consultados encontramos uniformidad de calidad, modernidad (actualidad) y confiabilidad, sin embargo en casi su totalidad existe un inter3s com3n -- por ampliar y concretar los conceptos de cada uno de los temas --

que abordamos, factor útil para cubrir suficientemente todos los aspectos generales que le darán forma y contexto a la tesis.

---

(2) Merani, Alberto L. "Diccionario de Psicología", Tratados y Manuales Grijalbo, S. A., México, 1979, Pág. 99.

I.4 La influencia de la comunicación en los niños: Las bases primarias del aprendizaje. El desarrollo del aprendizaje a través de la televisión educativa en México.

Nos fundamentamos en apuntes de la materia de Psicología Social para formular un enunciado que sirva de ilustración y justifique la incorporación al estudio del tema en cuestión.

Entrando en materia, se puede afirmar que los niños pueden derivar la información acerca del mundo desde infinidad de fuentes, tanto sociales como no sociales. Su experiencia directa con el medio de la televisión educativa provee un nivel de información acerca de la realidad inmediata al menor. Los autores Jones y Gerard (1967) señalaban en su oportunidad que "el lenguaje humano facilita al niño la definición del mundo que le rodea. Es importante la comunicación simbólica, ya que extiende el campo de acción de la realidad humana en mayor grado que la experiencia inmediata".

Esbozada someramente la situación en la que el niño enfrenta por primera vez un mundo de información y conocimiento -- para él antes desconocido, definamos el concepto comunicación.

La comunicación puede abordarse desde diferentes puntos de vista, entre otros:

- a) como un proceso que permite la socialización, y;
- b) como un producto de la referida socialización.

Para los psicólogos infantiles Clausen y Williams, a quienes cita también Araujo en su tesis profesional, las funciones de la comunicación como un proceso, pueden ayudar a definir al menor la forma de vida que él debe practicar, así como a mediar la información sobre los sistemas culturales que deberá adoptar.

De la misma forma, las funciones de la comunicación como un producto se refieren a que la conducta comunicativa de un infante se refleja en la definición del mundo adquirido por medio de la socialización. A través de ésta última función, el niño aprende a comunicarse.

Citando a Piaget, Félix Araujo arguye que "la concepción de la realidad por parte del niño en cualquier tiempo dado, influye en su procesamiento de nueva información".

La intermediación de conocimientos que los padres hacen para el infante no sólo prevee la definición inicial de la realidad social del menor, sino que le ofrece el marco de referencia en el cual la información posterior será interpretada.

Los medios colectivos y particularmente los audiovisuales (la televisión y el cine), a los que el niño tiene un rápido acceso, le permiten obtener una experiencia prematura del mundo en mayor grado que aquella experiencia que él mismo, sin esos medios, logra adquirir.

A través de la televisión (principalmente) el niño confronta el tipo de normas y roles distintos a aquellos establecidos no sólo en su familia, sino en la comunidad a la que pertenece.

Consecuentemente, conforme el infante encuentre nueva información proveniente de diferentes fuentes, aprenderá a discriminar entre las referidas fuentes y a evaluar la relevancia y --credibilidad tanto de éstas como de la información. En esta instancia la concepción que el niño tiene de la realidad podrá ser distinta a la de los padres, dada la capacidad adquirida por la experiencia y el aprendizaje.

Hasta este punto tomamos las referencias en los apuntes de clases; a continuación revisaremos las relaciones entre el --aprendizaje (infantil) y las funciones de la televisión educativa.

En el ser humano que nace no se manifiestan activamente todos los tipos de conducta ni se conocen la mayoría de las actividades propias de su medio ambiente, aún cuando éstas son casi siempre necesarias para la conservación de la existencia. Dichas pautas se desarrollan a través del crecimiento.

Al inicio de su infancia el hombre no es totalmente asocial, ni se encuentra completamente inadaptado. Tampoco en la edad adulta podría establecerse terminantemente que el ser humano consiguió su absoluta adaptación y socialización.

Tales procesos se realizan siempre y cuando existan las condiciones adecuadas de salud y medio socioeconómico.

El paso paulatino desde la etapa aún no socializada a la ya lograda es un proceso por medio del cual el hombre adopta gradualmente aquellas formas de conducta preestablecidas en la so--

ciudad, evitando a las que son rechazadas o sancionadas.

sucede en el caso de que las condiciones del medio ambiente en que se desarrolla el individuo sean normales.

Este proceso, en conclusión, recibe la denominación de socialización, y se relaciona profundamente con la función de -- aprendizaje en un sistema educativo normal o en uno de televi- -- sión educativa.

La socialización es la integración del ser en la cultura que lo rodea y crecer dentro de ella en forma armoniosa. Es un proceso concebido dentro de las fases del aprendizaje consistente en el desarrollo de ciertos modos de conducta, actitudes y -- actividades, basándose en la maduración funcional alcanzada por el individuo, misma que lo lleva a realizar modificaciones con-- ductuales.

El hombre durante su crecimiento varía las conductas al tiempo que va madurando y entrando en contacto con las estructuras socioculturales.

Se advierte que independientemente del comportamiento -- biológico del hombre que es regulado a veces por la genética, a veces por los hábitos alimenticios, de higiene y ecológicos; en otro nivel la conducta se modela en función de las pautas sociales y culturales.

La coexistencia de lo social y lo cultural comprende un soporte estructural en la vida misma, y a éste concurren de una y otra forma el individuo y la televisión educativa.

Para entender la relación entre el ser humano y los medios de comunicación (televisión educativa), nos sirve revisar someramente las etapas del desarrollo en las que él forma un marco de referencia respecto a la televisión.

Según E. Naccobby, (3) "Los Efectos de la Televisión sobre los Niños" (1975), el desarrollo del individuo atraviesa las etapas siguientes:

- a) Desarrollo Psicomotor,
- b) Desarrollo del Aprendizaje Observacional,
- c) Desarrollo Afectivo, y;
- d) Desarrollo Cognoscitivo.

a) El Desarrollo Psicomotor. El individuo advierte su capacidad para realizar determinados movimientos desde los primeros días de vida, descubren sus brazos, manos y dedos; silencian el llanto al chupar los dedos reemplazando así a la sensación del contacto con la madre que los alimenta; empiezan a reconocer la proximidad de determinados objetos que les son relativos (familiares) y buscan alcanzarlos; descubren que mediante el balanceo de piernas y brazos pueden cambiar de posición aún cuando todavía no logran ponerse de pie. Gradualmente estas manifestaciones primarias evolucionan y el hombre enriquece el conocimiento sobre sí mismo y su mundo inmediato, logrando algún provecho de todo esto.

b) El Desarrollo del Aprendizaje Observacional. La observación de los modelos sociales está relacionada con la informa--

ción comunicada a los niños. Naccoby (1975): "la observación - que hacen los niños de modelos de conducta adulta juega un importante papel en la socialización". Entonces, en conclusión, el desarrollo del aprendizaje observacional se refiere a cualquier aprendizaje procedente de conductas de algún modelo ya sea vivo o simbólico.

c) El Desarrollo Afectivo. Esta etapa no se relaciona con la psicomotora (sensorio-motriz) del infante. Durante los primeros meses el ser humano mantiene estrecho contacto con ciertos miembros de la familia, principalmente la madre, el padre y los hermanos; los abuelos, tíos y primos, etc. En este momento despierta el desarrollo afectivo. Este es considerado como uno de los placeres del niño, además de sus momentos de juego, nutrición y reposo. Esta etapa no se suspende a menos que existan factores externos o cierto tipo de hecho violento o repugnante del que el individuo se pueda percatar. Por lo general el hombre se desarrolla afectivamente durante toda su vida.

d) El Desarrollo Cognoscitivo. Los menores interpretan y organizan la nueva información en términos de su marco de referencia, la información nueva se interpreta en el contexto de la experiencia previa. El proceso del desarrollo cognoscitivo puede describirse como la relación de información nueva con una estructura cognoscitiva existente, compuesta de conceptos interrelacionados.

Varios psicólogos del desarrollo infantil, entre ellos -

Piaget y Bruner, intentan describir estos procesos que se pueden localizar por la edad en que se producen o por la manera en que el menor relaciona la información nueva con su estructura cognoscitiva. Para ellos se pueden considerar tres etapas dentro del desarrollo cognoscitivo.

- a) 1a. etapa. Sensorio-motriz. 0-18 meses.
- b) 2a. etapa. Concreto-operacional. 18 meses-11 años.
- c) 3a. etapa. Operación Formal. 11 años en adelante.

El primer período identificado por Piaget como sensorio motriz se produce aproximadamente hasta los 18 meses. En este tiempo las operaciones racionales del niño son activas.

La etapa concreto-operacional puede llegar hasta los 11 ó 12 años. En ella el niño desarrolla primero la capacidad de emplear representaciones de objetos concretos y descubrir que ciertos objetos o sucesos pueden aparecer sustituyendo a otros. En esta misma etapa el menor desarrolló su capacidad de ejecutar operaciones lógicas en representaciones concretas.

En el período de operación formal el niño es capaz de emplear razonamientos proporcionales y efectuar traslados de lo real a lo posible, de lo concreto a lo abstracto, de lo ficticio a lo imposible, etc.

El Desarrollo del Lenguaje. La adquisición y el desarrollo de las habilidades del lenguaje se sustenta no sólo en la conducta comunicativa del menor, sino en un proceso cognoscitivo de intercambio de información.

Durante esta fase el individuo requiere de una aproximación interrelacionista consistente en la adaptación de los recursos biológicos con la influencia ambiental, donde aprende a pronunciar los vocablos más simples y continúa gradualmente hasta ascender a los términos de más complejidad.

Por medio del conocimiento de la estructura del aprendizaje infantil se aprecian algunas de las características que tendrá el público de los programas de televisión educativa (de allí que se haya pensado incluirlos en nuestra investigación, considerando un tema interrelacionado de considerable interés.

Ahora bien, ¿qué importancia tiene el papel de la televisión educativa en relación a las fases que se han mencionado? - Podría decirse que la televisión educativa constituye un elemento adicional y reforzador de algunos progresos que el menor alcanza en forma gradual.

En los primeros meses, entre el 13° y el 18°, se puede observar en el infante la sensibilidad o atracción por lo que ocurre en la pantalla de la televisión. Paulatinamente el desarrollo se acelera y perfecciona la percepción que tiene el menor (pero no en forma absoluta), dado que falta aún la mayor parte del desarrollo. En casos de televisión en que los alumnos sean mayores, este concepto deberá ser tomado en consideración.

Igual sucede más adelante (aprendizaje observacional), en que la televisión significa para el individuo un elemento importante, no sólo por la atracción luminosa y sonora de aquello

que ocurre en pantalla, sino porque ya se percató que por medio de ella se capta información y se verifican otros patrones de conducta en muchos otros miembros de la sociedad.

En el mismo sentido se registra un reforzamiento para el proceso del desarrollo afectivo del infante ante la aparición de la televisión. En esta fase son determinantes las elecciones -- que hace el niño entre los programas televisivos, los que, en -- caso de ser constructivos, le conducirán al aprendizaje positivo.

De lo que se desprende en parte la importancia concedida a los efectos televisivos sobre el comportamiento del individuo en formación.

Por último -concluimos-, la importancia de la televisión durante las diferentes etapas del desarrollo cobra una mayor relevancia y a medida que el individuo crece y dedica mayor tiempo a mirar la programación televisiva, incrementará su capacidad de observar, escuchar y juzgar; entenderá más y se habrá convertido en fértil campo para el cultivo de las nociones que transmite -- ese vehículo que es la televisión.

---

(3) Naccobby, E. "Los efectos de la televisión sobre los niños". La ciencia de la Comunicación humana. Editorial Roble. México, 1975.

## II. LA ENSEÑANZA TELESECUNDARIA EN MEXICO

En 1983 fue publicado un informe sobre el resultado de un proyecto que patrocinó el Grupo de Estudios sobre el Financiamiento de la Educación (GEFE), en el que participaron las secretarías de Programación y Presupuesto, de Hacienda y Crédito Público y de Educación Pública. Los autores de la investigación editaron sólo cuatro de los ocho estudios que componían su labor, en el libro al que el Consejo Nacional Técnico de la Educación intituló: "Televisión y Enseñanza Media en México: El caso de la Telesecundaria".

De dicho trabajo recogimos algunos datos interesantes -- como éstos:

En México, "el Sistema Nacional de Telesecundaria es, -- sin duda, la experiencia más importante del Estado mexicano en el uso de la televisión para propósitos educativos. Por medio de este Sistema escolarizado existe la posibilidad de ofrecer -- educación media básica a un gran número de comunidades rurales -- pequeñas y dispersas que, por limitaciones de recursos, aún no cuentan con ella.

Su reciente expansión, así como el papel que puede llegar a desempeñar en el futuro, son las razones por las cuales el Consejo Nacional Técnico de la Educación realizó, durante los meses de octubre de 1980 a agosto de 1981, una serie de estudios -- sobre los programas televisivos en relación con las guías impre-

sas, el aprendizaje y los costos de la Telesecundaria.

También se consideraron en el proyecto otros aspectos en relación con el contexto social de la Telesecundaria, como la necesidad de utilizar las nuevas tecnologías para la capacitación de la fuerza de trabajo, la política cultural del Estado hacia la televisión, la descripción de la oferta de educación secundaria en el país, la reseña de la evolución de la Telesecundaria y el análisis del impacto educativo de la televisión comercial.

El conjunto de estos estudios tiene como objetivo general contribuir al conocimiento de las dimensiones operativas de funcionamiento y contextuales de la Telesecundaria, que hagan posible avanzar en el mejoramiento didáctico, los recursos técnico pedagógicos y los valores difundidos. Por otro lado, se hizo una evaluación de la relación entre los programas televisivos con las guías de estudio impresas. Con base en las conclusiones del estudio, se señalan además algunas sugerencias que pueden contribuir al mejoramiento de los recursos mencionados.

Esther Weitzner realizó la Evaluación del Aprovechamiento Escolar en la Telesecundaria. El objetivo general del estudio es medir el impacto de los cuatro componentes principales de la Telesecundaria sobre el aprovechamiento de los alumnos. Estos componentes son los maestros coordinadores, los alumnos, las guías de estudio impresas y las clases televisadas.

En la investigación participaron 360 estudiantes (120 por cada grupo), en seis entidades federativas, con los 18 maes-

tros coordinadores respectivos. Se aplicaron exámenes de aprovechamiento sobre Matemáticas, Español, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales para los tres grados de secundaria.

Además se elaboró y aplicó un cuestionario para los - - alumnos, otro para los maestros y una guía de observación sobre las actividades en la teleaula. También se aplicaron "tests" - (sic) de habilidad general y de estilo cognoscitivo. Los resultados y conclusiones del estudio señalan algunos aspectos altamente significativos que podrían considerarse para el mejoramiento cualitativo del Sistema.

Alberto Montoya y María Antonieta Rebeil desarrollaron - el estudio sobre La Influencia Educativa de la Televisión Comercial en los Estudiantes de Telesecundaria. La televisión comercial realiza una labor educativa paralela a la de la escuela, no sólo en los estudiantes de Telesecundaria, sino en la mayoría de la población de nuestro país, compuesta principalmente por jóvenes. Por ello, se hace indispensable estudiar dicho impacto educativo, pues según se ha mostrado en varios análisis de contenido, la televisión comercial privada ha venido integrando en su programación contenidos extranjerizantes y valores ajenos a nuestra nacionalidad.

El objetivo del estudio es el de explorar algunas áreas de influencia, al parecer deformante, de la televisión, así como el papel que ésta ocupa en la vida cotidiana de los sujetos. En la investigación participaron 480 estudiantes de los tres grados

de secundaria, de seis entidades federativas, quienes respondieron un cuestionario con las siguientes variables: sociodemográficas, exposición a los medios de información colectiva, exposición a diversos tipos de programación televisiva, impacto extrajerizante de la televisión, conocimiento de la realidad nacional y mundial, y asimilación de los valores de las telenovelas.

Con estas variables se exploraron algunas hipótesis sobre las aspiraciones y grado de aceptación hacia el modo de vida norteamericano (sic), así como el conocimiento y comprensión de las relaciones entre México y Estados Unidos, y de éstos con El Salvador e Irán. Se ha considerado que en los estudios sobre la educación debe incluirse, de manera sistemática, la formación -- que propician otras instituciones sociales, particularmente los medios electrónicos que constituyen verdaderas instituciones político culturales".

"El Sistema educativo de la Telesecundaria, entendido -- como un servicio del gobierno de México mediante el cual se imparte enseñanza media por televisión, nació durante la administración del presidente Díaz Ordaz (1964-1970). Fue en esa época cuando, por primera vez en nuestro país, se utilizaron los medios de información colectiva en la búsqueda de opciones para -- enfrentar la problemática de la educación pública.

Con el propósito de coadyuvar al Sistema escolarizado en la satisfacción de la demanda de enseñanza secundaria se adoptó la modalidad de la Telesecundaria en el supuesto de que sus cua-

tidades de penetración y aparente bajo costo, en relación con las escuelas directas, la convertían en el recurso ideal para -- llevar este nivel educativo a las localidades cuyas característi-- cas no permitían el establecimiento de la estructura escolar -- tradicional, ya fuera por el reducido número de sus habitantes o bien por encontrarse ubicadas en zonas geográficas poco accesibles.

La atención a las necesidades de educación de los habitantes de comunidades pequeñas y dispersas se complicaba no sólo en función del esfuerzo económico implícito en la instalación y operación del Sistema escolarizado normal sino también por la dificultad de conseguir personal docente debidamente capacitado y de asegurar además su permanencia en el medio rural. (4)

Se consideró entonces que la Telesecundaria aliviaría esta situación mediante los llamados telemaestros, quienes se encargarían de dar clases a través del aparato receptor. Ello permitiría ofrecer buenos maestros a un mayor número de alumnos. La acción del telemaestro sería complementada en la teleaula o salón de clases por un coordinador, que supervisaría la aplicación de las actividades de aprendizaje sugeridas por el telemaestro.

El esquema pasó de la teoría a la práctica en 1966, con una etapa de experimentación en circuito cerrado, iniciándose su proyección a nivel nacional dos años más tarde.

---

(4) Encinas, Rosario. Evolución del Sistema Nacional de Telesecundaria. Consejo Nacional Técnico de la Educación/GEFE. -- México. 1983.

El 2 de enero de 1968 el secretario de Educación Pública en turno, licenciado Agustín Yáñez, suscribió un acuerdo por medio del cual la Telesecundaria quedó inscrita en el Sistema educativo nacional, otorgando plena validez oficial a los estudios realizados a través de esta modalidad.(5)

El primer curso de Telesecundaria en circuito abierto se transmitió a través del Canal 5, de México, Distrito Federal, y del Canal 6, estación repetidora en Las Lajas, Veracruz, iniciándose la difusión a nivel nacional el 21 de enero de 1968.

La inscripción a este primer curso en circuito abierto fue de 6 569 alumnos distribuidos en 8 entidades del país: Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo. La programación incluía seis lecciones matutinas diarias, de lunes a viernes y un programa sabatino especial, dedicado a atender las necesidades de los maestros coordinadores. El calendario de labores se ajustó al de las escuelas de segunda enseñanza directa. En 1968 se transmitieron las lecciones de primer grado de secundaria, al año siguiente se añadió el segundo y posteriormente el tercero. Mientras se transmi

---

(5) "Considerando que hay insuficiencia de medios para satisfacer efectivamente la creciente demanda de enseñanza media, especialmente en las áreas rurales poco pobladas... que el empleo de los modernos medios de comunicación, como la radio y la televisión han permitido un movimiento renovador en los sistemas educativos que amplía la capacidad y la extensión de las escuelas secundarias, con las posibilidades de la enseñanza audiovisual, experimentada metódica y suficientemente, que ha revelado la obtención de coeficientes de aprovechamiento similares a los de la enseñanza directa..." La Educación Pública en México, México, -- 1970, vol. II, p. 279.

tía el primero, el segundo curso se sometía a experimentación al igual que en la etapa inicial y lo mismo se hizo con el tercer curso. Los horarios estaban dispuestos de tal modo que las clases de los tres grados se impartían en forma sucesiva, sin interferencias ni interrupción. La primera lección de la mañana, de 20 minutos de duración, correspondía al primer curso de secundaria, seguida de la clase de segundo y posteriormente la de tercero. El alumnado de primer grado apagaba el televisor durante -- los cuarenta minutos restantes en que se transmitían los otros -- cursos, dedicándose entonces al trabajo de aula, dirigido por el maestro coordinador, y volvía a encender el aparato receptor en el momento en que aparecía en la pantalla la siguiente lección -- de su propio curso.

El financiamiento del primer año de proyección a nivel -- nacional quedó repartido de la siguiente manera: la Dirección Ge -- neral de Educación Audiovisual (DGEAV) proveía telemaestros y -- coordinadores, costeaba la realización de las teleclases y las -- guías de estudio; el tiempo de transmisión que excedía al 12.5% oficialmente decretado para uso gubernamental (6) fue cedido por Telesistema Mexicano, S.A., y por último, la comunidad que desea

---

(6) La Ley Federal de Radio y Televisión indicaba que el gobierno tenía derecho a utilizar este porcentaje de tiempo total de -- transmisiones de todas las emisiones de radio y televisión. Este -- período de tiempo era controlado por la Comisión de Radiodifu -- sión dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transpor -- tes. La programación de los 3 grados de Telesecundaria represen -- taba el 43% del tiempo total de las transmisiones de Canal 5, -- SEP, op. cit., vol. I, p. 154.

ba recibir el servicio proporcionaba la teleaula, es decir su lugar físico, mobiliario y aparato receptor.

Según la opinión de varios participantes, en este período se trabajó con más entusiasmo e inspiración que con recursos materiales y económicos suficientes. Los maestros estaban comisionados por la Dirección General de Segunda Enseñanza o la de Primarias, según el caso, a la DGEAV, lo que significaba que a ésta no se le designó una partida especial del presupuesto para el pago de los maestros de Telesecundaria.

En el aspecto de producción tampoco se contaba con el apoyo económico necesario y en muchas ocasiones el ingenio y la iniciativa de maestros y técnicos suplía la carencia de material didáctico adecuado. Por otra parte, la gran cantidad de emisiones -una vez cubiertos los tres grados de secundaria, sumaban 18 las lecciones diarias- restaba posibilidades, preparación y tiempo de ensayo de los programas.

Las mismas limitaciones de tiempo y presupuesto hicieron que la DGEAV optara por presentar en vivo la mayor parte de las lecciones durante la etapa de proyección nacional, dado que la grabación en videocinta de tan elevado número de programas exigía un gran esfuerzo económico, material y humano. Por otro lado se pensó que al presentarse el telemaestro directamente ante las cámaras sin el recurso del "corte" proyectaba actitudes que le daban mayor naturalidad al evento. Asimismo, para lograr una ambientación más real se incluyeron alumnos en el estudio en el momento de la emisión.

Los programas se siguieron realizando en el estudio de la DGEAV y en otro estudio proporcionado también por Telesistema. Con el objeto de mejorar la calidad de los programas televisivos se procedió a auxiliar al telemaestro en el montaje del guión, con un asistente de producción que a su vez era un maestro especialista en la asignatura.

Por lo que respecta al plan de estudios la Telesecundaria se sometió al programa oficialmente aprobado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) para todas las escuelas secundarias tradicionales. Salvo en algunas materias que por su naturaleza exigían una modificación para ser enseñadas por televisión como lo son educación física o actividades tecnológicas, no se diseñó un plan de estudios especial. Desde el momento de su concepción, la Telesecundaria no fue considerada como un Sistema de educación abierta, sino como una modalidad del Sistema escolarizado con la diferencia de que sus clases se daban a través del televisor, con todas las particularidades que ello implica, pero sus finalidades y programas eran los mismos de la enseñanza directa. (7)".

Se estimó además, que la uniformidad del contenido curricular permitía la absoluta permeabilidad del Sistema de segunda enseñanza en su conjunto. Desde la etapa experimental se obser-

---

(7) "Telesecundaria es un servicio del gobierno de México, mediante el que se impartirá enseñanza media por televisión y cuyas finalidades, programas y planes de estudio son los mismos de la enseñanza secundaria directa". ¿Qué es la Telesecundaria?, DGEAV, México, 1966.

vó que los maestros normalistas que habían trabajado con alumnos de quinto y sexto grados de primaria, y que manejaban en forma general todas las áreas del programa, se conducían más adecuadamente y se ajustaban mejor a las necesidades del esquema de la Telesecundaria, que los maestros especialistas de la secundaria tradicional con experiencia en una sola asignatura. Otro de los factores que determinó que se promoviera la contratación de maestros de primaria, más que de maestros egresados en la Normal Superior, fue el que la oferta en el nivel nacional, de los primeros, era superior a la de maestros de secundaria. A mediados de la década de los sesenta se contaba con 125 397 maestros de primaria, mientras que para secundaria se tenía un número considerablemente más limitado: 22 091 (8).

Ahora bien, si vemos el problema desde el punto de vista del costo del proyecto, éste resultaba mucho más económico, si contrataban maestros de primaria, ya que el monto de sus salarios significaba una erogación menor para la SEP que el de los titulares de segunda enseñanza:

El Departamento Técnico de la Dirección General de Segunda Enseñanza, a través de la circulación núm. 89 del 2 de septiembre de 1968, concedió al alumnado inscrito en esta categoría la oportunidad de obtener el certificado de secundaria mediante la aprobación de los exámenes correspondientes a título de sufi-

---

(8) SEP, Op. Cit., vol. I, p. 148

ciencia. (9)

Durante el primer año de proyección a nivel nacional, se inscribieron 6 000 alumnos libres y éste número se incrementó -- considerablemente en los años subsecuentes. El aspecto de la -- evaluación se cubrió mediante la creación de un cuerpo de super- visores que debían visitar periódicamente las teleaulas e infor- mar sobre su situación y funcionamiento. (10)

Ocasionalmenté se realizaron también concentraciones de coordinadores y telemaestros en distintos puntos de la Repúbl- ca. El maestro coordinador, por su parte, tenía la obligación - de enviar un informe mensual de sus actividades a la Dirección - de Telesecundaria. La retroalimentación se complementaba median- te comunicaciones telefónicas y correspondencia entre maestros y alumnos.

Podría decirse que en el período 1968-1970, la Telesecun- daria se puso a consideración del público, tanto lego como del - especialista en educación. La respuesta del primero fue en gene- ral positiva y entusiasta. Algunos padres de familia que en un principio recelaron de la validez y efectividad de los estudios realizados á través de esta modalidad, pronto se convencieron de sus bondades y aprovecharon la alternativa que la Telesecundaria representaba para sus hijos ante la carencia de escuelas ordina-

---

(9) Folleto informativo para uso exclusivo de alumnos libres -- del Servicio Nacional de Enseñanza Secundaria por Televisión. -- México, 1969.

(10) Obligaciones de los profesores coordinadores de teleaula, - DGEAV, México, 1969.

rias. En el terreno institucional la oposición se manifestó por parte de algunos maestros del Sistema directo que resintieron la introducción de la enseñanza por televisión, temiendo que pudiera llegar a reemplazarlos y a disminuir sus fuentes de trabajo. Sin embargo, el objetivo original y prioritario de la Telesecundaria subrayaba su función de apoyo y no de sustitución, al servicio de la educación media básica ofrecido por la SEP, dada la escasez de recursos materiales para la creación de la infraestructura tradicional en determinados puntos de la República. (11) A pesar de ello, la resistencia de ciertos elementos del magisterio puede ubicarse dentro de la reacción que normalmente se presenta ante cualquier innovación educativa.

No obstante, al finalizar el sexenio de Díaz Ordaz, el Sistema Nacional de Telesecundaria había incrementado su inscripción, de 6569 alumnos que en 1968 asistían regularmente a las -- teleaulas, y aproximadamente 6 000 alumnos libres, a 23 762 alumnos regulares y cerca de 30 000 que seguían libremente sus cursos en 1970; las teleaulas sumaban 1 163 y el número de egresados se estimó en 5 437. (12). Por otra parte la Dirección General de -

---

(11) "Por su naturaleza, la Telesecundaria coadyuvará en la solución de la demanda popular de este tipo de educación (...) Las -- clases no están destinadas a la recepción de escuelas ordinarias sino en puntos especiales llamados teleaulas... en aquellas localidades en donde faltan instituciones de instrucción secundaria". Galvez y Fuentes, Alvaro. Palabras de inauguración del circuito cerrado de Telesecundaria. Versión mimeografiada, México 1966.

(12) Ibidem, vol. I, p. 154.

Educación Audiovisual estableció un servicio especial de videocintas para aquellas localidades que no estuvieran dentro del área de cobertura del Canal 5. Tal fue el caso del estado de Sonora, que a través del Canal 2 de Ciudad Obregón empezó a transmitir el primer curso de Telesecundaria a más de 900 alumnos, distribuidos en 36 teleaulas.

El Sistema Nacional de Telesecundaria sobrevivió al cambio de sexenio de 1970, aunque no sin resentirlo. Con el advenimiento del régimen del Lic. Luis Echeverría Álvarez, se modificó el marco legal e institucional en que quedaba inscrito este Sistema.

Durante la etapa de iniciación, se pretendió que el control de la documentación escolar y la certificación de los estudios cursados a través de esta modalidad quedara a cargo de la Dirección General de Segunda Enseñanza, por medio de la escuela secundaria directa, en este caso denominada matriz, más cercana a la teleaula. Al concebir la Telesecundaria como una variante de la estructura escolarizada formal que se apegaba tanto al plan de estudios como al calendario oficial, se estimó conveniente -- que las escuelas ordinarias se encargaran de la supervisión administrativa de las teleaulas de la localidad. (13)

---

(13) "Los alumnos (y maestros coordinadores) de las teleaulas... dependerán administrativamente de la escuela secundaria más próxima. La inscripción de los alumnos será hecha en el lugar donde se instale la teleaula y será controlada por la escuela matriz, -- lo mismo que calificaciones, boletas y certificados... La Telesecundaria será considerada como una extensión de la escuela secundaria más próxima... a la comunidad donde funcione la teleaula. -- Todas las necesidades de la teleaula serán atendidas por la escuela de segunda enseñanza a la cual esté adscrita. Por tal motivo, la teleaula informará de todas sus actividades y resultados a la escuela a la que pertenezca..." ¿Qué es la Telesecundaria?, DGEAY, México, 1966.

Sin embargo, en 1971 el acuerdo núm. 11000 del nuevo secretario de Educación Pública, Ing. Víctor Bravo Ahúja, sometió a la supervisión de los diferentes aspectos de la Telesecundaria a otros organismos, estableciendo que la Dirección General de -- Educación Audiovisual y Divulgación "no sólo deberá limitarse a impartir los conocimientos por televisión, como lo ha venido haciendo, sino asumir plenamente la responsabilidad de expedir los documentos que acrediten los estudios que a través de dicho servicio se cursen, pero en todo caso, por una parte, deberá sujetarse a las normas académicas que previamente autorice el Consejo - Nacional Técnico de la Educación, y por otra, coordinarse con la Dirección General de Planeación Educativa, por cuanto a que dentro de sus funciones está la de realizar estudios permanentes -- para lograr que se establezcan criterios objetivos de evaluación educativa" (14). Asimismo el acuerdo mencionado reiteraba que -- "los estudios de educación secundaria por televisión tendrán plena validez en toda la República Mexicana".

La Dirección General de Educación Audiovisual se convirtió en 1970 en Dirección General de Educación Audiovisual y Divulgación (DGEAV y D), quedando como directora de la misma, la Dra. María del Carmen Millán. Haciendo eco a las aspiraciones - del régimen echeverrista en cuanto a elevar cuantitativa y cuali- tativamente el nivel de la educación impartida por el Estado, la

---

(14) SEP, DGEAV y D, Legislación Educativa, 1 de diciembre de - 1970, 31 de diciembre de 1973, México, 1975, pp. 209-210.

citada Dirección consideró necesario "continuar estudiando la -- realidad para aplicar mejor la radio y la televisión en la solución adecuada de los problemas educativos". Asimismo se estimó que en el campo de la teleducación, la labor de la Dirección no podía "Concretarse a la preparación y envío de mensajes teleducativos, sino constatar su grado de aceptación y aprovechamiento, -- determinar objetivos, planear e investigar para ratificar o rec-- tificar algunos aspectos y actividades". (15)

De acuerdo con tales concepciones, las autoridades de la DGEAV y D se dedicaron a la búsqueda de un modelo de Telesecundaria que permitiera la superación del Sistema en su conjunto. Consecuentemente se realizaron diversos experimentos para modificar tanto la presentación de los programas televisivos como el contenido de las clases. Primero se trató de mejorar la producción -- de los programas con mayor apoyo económico y material. (16)

En 1970 se eliminó la categoría de alumnos libres, a pesar de la positiva respuesta que dicha opción había tenido por -- parte del público. La Dirección General de Segunda Enseñanza -- dejó de otorgar el permiso que autorizaba a los alumnos que se--

(15) Millán, María del Carmen, Discurso pronunciado en el Quinto Seminario Latinoamericano para Directores de Teleducación. México 29 agosto 1971-7 de septiembre 1971. Documento 39. Publicación de la Fundación Konrad Adenauer.

(16) Durante el sexenio 1970-1976 el gasto público destinado a -- la operación de la educación secundaria en general se incrementó notablemente, de 2 898 millones en 1971 a 11 113 millones en -- 1976". Fuentes Molinar, O. Enseñanza Media Básica en México, -- 1970-1976, en: Cuadernos Políticos, editorial ERA, México, ene-- mar 1976, núm. 15, p. 93.

guían libremente sus cursos de Telesecundaria para presentar a título de suficiencia los exámenes de todas las materias del plan de estudios de enseñanza media básica, debido, según se dijo, al escaso control que se tenía sobre este tipo de alumnado y también debido a la introducción de otras alternativas de enseñanza abierta que habrían de ponerse a disposición de la población adulta.

Posiblemente uno de los acontecimientos más relevantes del período 1970-1973 haya sido el diagnóstico que del Sistema de Telesecundaria realizó la Universidad de Stanford, California. A petición de la DGEAVyD el Instituto de Investigaciones de la Comunicación de la citada Universidad, llevó a cabo un estudio en 1972, cuyos principales objetivos fueron:

"Evaluar el Sistema de Telesecundaria y particularmente sus relaciones de costo-efectividad; sugerir posibles estrategias para su mejoramiento y poner la experiencia de México con la Telesecundaria, al alcance de otros países a su vez ansiosos de utilizar la televisión y otros avances tecnológicos para extender la oportunidad de educación (17):"

El diseño del estudio incluyó la aplicación de distintos criterios de evaluación -observación, encuestas, etc.- a una muestra tomada al azar en cuatro de los estados de la República que recibían el servicio de Telesecundaria. Durante un año se siguió el desenvolvimiento del tercer curso de enseñanza media básica, tanto en las teleaulas como en las escuelas ordinarias seleccionadas para la muestra. Las conclusiones a las que se --

(17) Mayo, John, et al., *The Mexican Telesecundaria: a cost effectiveness analysis*. Institute for Communication Research, Stanford University, 1973, p. VI.

llegó después de finalizar la investigación fueron básicamente - las siguientes:

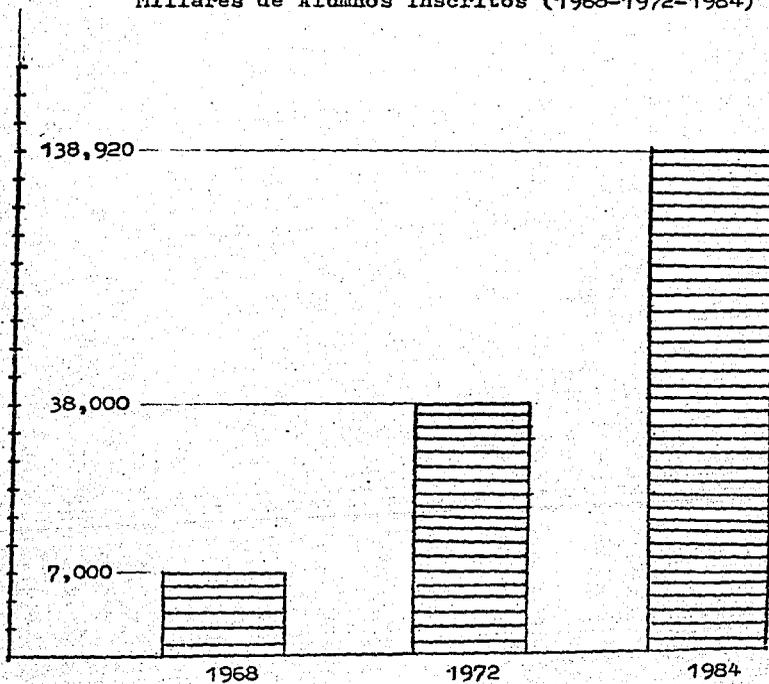
1. El Sistema de Telesecundaria, se dijo, era más barato - que el de las escuelas directas "prácticamente en todos sus componentes: administración, instalaciones, gastos por concepto de maestros y alumnos", etc.

El costo anual por estudiante se calculó en 151 dólares, que, comparativamente con los 200 dólares por alumno en la educación de Sistema tradicional, representaba un 25% de ahorro a favor de la Telesecundaria. Más aún; la investigación sugirió - que si se establecieran escuelas ordinarias en aquellas zonas - normalmente atendidas por medio de televisión, el costo de semejante operación implicaría un 50% más que la inversión requerida por la modalidad de Telesecundaria. Se concluyó por lo tanto, - en lo que respecta a su costo, la Telesecundaria era un medio -- eficaz para extender la oferta de educación secundaria, debido - al hecho de que las comunidades locales eran corresponsables en la administración y financiamiento de las teleaulas y debido tam - bién a la sustitución de maestros de secundaria por maestros de primaria al frente de las teleaulas.

2. A fin de comparar la eficiencia terminal de las dos moda - lidades de enseñanza media básica -directa y televisada-, se apli - caron pruebas de aprovechamiento a los alumnos incluidos en la - muestra, en algunas de las materias, y sus resultados fueron -- "más o menos iguales en ambos grupos". El grado de aprendizaje

SISTEMA TELESECUNDARIA

Millares de Alumnos Inscritos (1968-1972-1984)

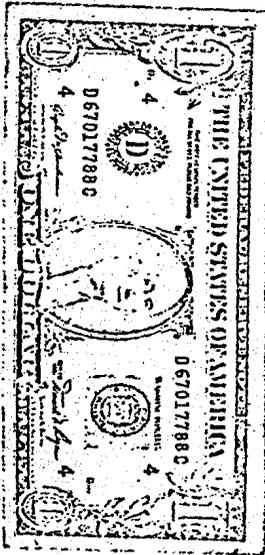


Fuente: UNESCO, SEP. México. 1985.

COSTO ANUAL POR ALUMNO EN DOLARES

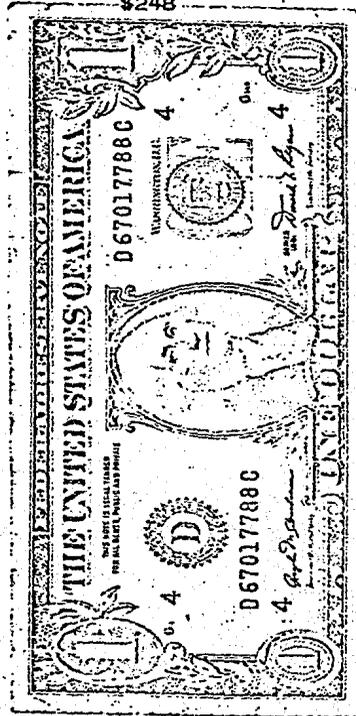
TELESECUNDARIA:

\$149.00



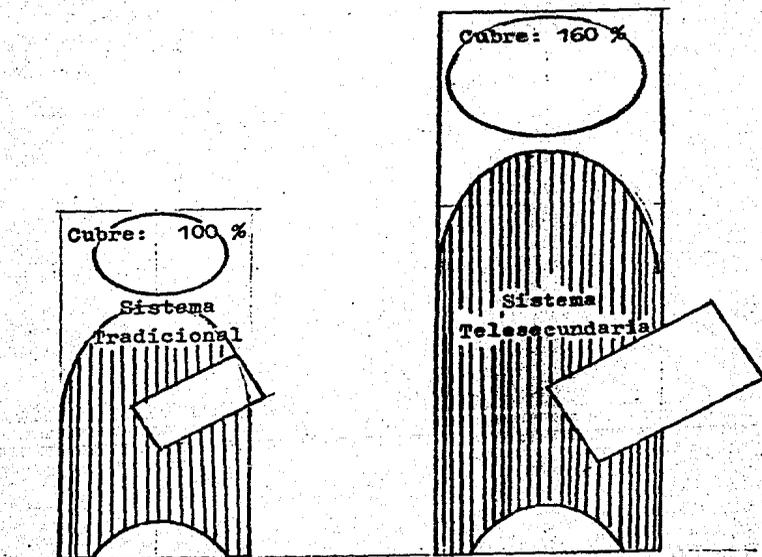
SISTEMA TRADICIONAL:

\$248



**TABLA DE COSTOS COMPARADOS Y COBERTURAS**

**Monto del Presupuesto Aplicado y Porcentaje de Alumnos Cubierto**



Fuente: UNESCO, SEP. México. 1985.

alcanzado por los estudiantes de Telesecundaria fue similar al rendimiento de los alumnos de los planteles convencionales. Por otra parte, se pretendió obtener información acerca de las actividades de los egresados de Telesecundaria y aunque sólo se logró reunir una muestra de 777 exalumnos, ésta indicó que un 44% de ellos continuó sus estudios en alguna forma de educación superior. La investigación hizo notar que en este hecho influyeron una serie de factores ajenos al Sistema mismo de Telesecundaria, como el propio contexto familiar de los estudiantes, así como el que pertenecieran al medio rural o urbano. Los habitantes de las poblaciones más desarrolladas, donde la oferta de educación postsecundaria es mayor, y pertenecientes a familias con un nivel socio cultural más elevado tenían más probabilidades de continuar su formación.

3. En un estudio paralelo que analizó la conducta de 97 maestros de ambos sistemas se observó que tanto los coordinadores de teleaulas como los especialistas de las escuelas secundarias directas, utilizaban técnicas de enseñanza muy semejantes y altamente tradicionales. Ambos maestros tendían a "dominar la clase mediante la cátedra reduciendo sensiblemente la oportunidad de participación de los alumnos". Aparte del uso del pizarrón en ninguno de los casos se enriquecían las actividades de aprendizaje con otro tipo de auxiliares audiovisuales. Se sugería entonces la necesidad de mejorar la preparación en general de los maestros coordinadores en servicio mediante cursos continuos de ac-

tualización permanente (18)".

Finalmente se planteaba también la necesidad de ofrecer algún servicio de mantenimiento a los aparatos de televisión, así como supervisar la correcta recepción de la señal en todas las teleaulas, con el fin de optimizar el rendimiento de las lecciones.

Si bien no todos los aspectos apuntados en la investigación realizada por la Universidad de Stanford fueron tomados en cuenta al planearse la futura política de operación de la Telesecundaria, puede decirse que la publicación de sus resultados en 1973 apoyó la decisión de la Secretaría de Educación Pública de continuar con el Sistema de educación media por televisión, y no sólo eso, sino además de buscar la manera de extender su cobertura a otras regiones del país. Por otra parte hubo de considerarse el compromiso de atender el aumento que de una forma constante se registraba en la matrícula de la Telesecundaria, lo que de alguna manera comprobaba la necesidad de seguir ofreciendo el servicio.

Hacia la segunda mitad del sexenio 1970-1976 empezó a estructurarse un movimiento de carácter nacional que alcanzaría al esquema macro de la educación en todo el país, conocido como la Reforma Educativa, que habría de traer nuevas transformaciones para la Telesecundaria, de ahí que sea necesario contemplar brevemente el contexto general en que funcionaba el servicio.

---

(18) Mayo, Judith, A., *Teacher Observation in Mexico*, Institute for Communication Research, Stanford University, 1973, p. 35.

La acción educativa del gobierno del Lic. Luis Echeverría se inscribió dentro de la tendencia llamada de apertura democrática del régimen, que pretendía aliviar las tensiones sociales y recuperar la imagen de un sistema político gravemente desgastado y desacreditado como consecuencia del movimiento estudiantil y popular de 1968. De ahí que se haya subrayado la función de la educación como "instrumento de progreso social, sin la cual ningún -- avance económico, ninguna mejoría social son posibles". (19)

A fin de optimizar la capacidad que aparentemente se adjudicaba al aparato educativo como promotor de la sociedad mexicana, se propuso un replanteamiento del Sistema Nacional de Educación en su conjunto. La Reforma Educativa se presentó como un -- proceso de revisión constante de las prácticas educativas del -- país, y "de los objetivos, los conceptos y las técnicas que guían a la docencia". (20) Aunque de hecho no se precisó claramente -- cual era la concepción que las autoridades tenían acerca de los -- objetivos de la Reforma, sino que fue sobre la marcha de su aplicación como se conocieron sus efectos, podría decirse que sus lineamientos fundamentales giraron en torno a una concepción de la enseñanza y del aprendizaje, distinta de la que se había venido -- manejando anteriormente en el ámbito educativo oficial. Esta con-

---

(19) Discurso del Lic. Luis Echeverría al protestar como candidato a la Presidencia en 1969. Citado por Latapi, P., Análisis de un -- sexenio de educación en México, ed. Nueva Imagen, 1980, p. 65

(20) Discurso de toma de posesión del Lic. Luis Echeverría, loc. cit.

cepción entendía la función académica más allá de los límites de la mera repetición de conocimientos concretos y definitivos, y buscaba promover la participación activa del alumno en el proceso de su propia educación. Por lo tanto se atribuía a la labor docente la creación y fomento de hábitos de estudio, capacidades de análisis y actitudes críticas, es decir, aquellas herramientas -- que permitieran a los educandos enfrentar y asimilar la constante expansión cultural que caracteriza a nuestros tiempos. En consecuencia, se estimó que los programas de estudio debían reducir la información de datos al mínimo indispensable y tener por objetivos el aprendizaje de métodos de estudio y técnicas de investigación que facilitaran el autodidactismo. Así mismo, la evaluación realizada por el maestro debía pretender detectar el logro de esos objetivos y el grado en que el alumno modificaba su conducta hacia el aprendizaje, en lugar de calificar la cantidad de información retenida en forma mecánica.

## II.1 La Televisión Educativa y la Técnica Audiovisual.

La educación es el primer derecho social consagrado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo tercero.

Su objetivo es desarrollar armónicamente todas las facultades del hombre, fomentar su nacionalismo y la conciencia de solidaridad internacional en términos de independencia y justicia.

En la materia de política educativa de México, las metas que se fijaron para el año de 1982 fueron, conforme al Plan Nacional de Desarrollo diseñado por la Secretaría de Programación y -- Presupuesto, las siguientes:

- + Ofrecer a los mexicanos en edad escolar acceso a la educación primaria.
- + Avanzar hacia la educación básica universal de 10 grados.
- + Elevar la eficiencia terminal en primaria a un 75%.
- + Castellanzar a la población indígena de 5 a 7 años para que pueda cursar primaria y reducir en un 25% el monolingüismo de la población adulta.
- + Reducir el analfabetismo de 20% de la población total a sólo 10%.
- + Ampliar las oportunidades para extender la primaria o la secundaria a grupos rezagados.

+ Incrementar la proporción de inscritos en educación media

Es evidente que el citado plan falló pues al menos debió haberse incluido como una meta la preparación de cuadros magisteriales suficientes para satisfacer la demanda de la educación en los niveles y en los lugares donde más se necesitan.

Además los convenios educativos se orientaron con un enfoque normativo hacia la consecución de mínimos de bienestar, reconociendo la importancia de la educación para la alimentación, la salud, el mejoramiento de la vivienda y la capacitación para el trabajo.

Por otra parte, la estrategia educativa incluyó una descentralización de los servicios educativos, meta ésta que hasta el presente no ha sido lograda.

La racionalización en el funcionamiento de los recursos humanos, materiales, financieros, de organización y tecnologías tampoco ha funcionado con un aceptable mejoramiento de la eficacia.

Si la educación es un apoyo para la transformación social, entonces las estrategias educativas deberán tener como su principal meta la instrumentación de una tendencia de desarrollo.

Debido a la falta de una adecuada planificación educativa, que brinde las facilidades físicas y psíquicas para la integración sociocultural del país, muchos otros problemas permanecen latentes. Marginación, desnutrición, enfermedad, analfabetismo,-

desintegración familiar, desempleo o baja productividad, son resultado de la ignorancia y de la precaria situación económica generalizada a los niveles medios y bajos de la población.

La ignorancia es una de las fallas más extendidas y exige de la sociedad una serie de acciones y cambios orientados a erradicar su nocivo efecto. Otros problemas de fondo, como la inmoralidad en actos de corrupción, también son resultado de causas similares y su posible solución se cifra en que toda la población posea un mínimo indispensable de educación.

Poco antes de 1982, cuando se basaba la acción política en los planes del llamado Plan Global de Desarrollo, en materia de política educativa eran tres los objetivos principales:

- + Ampliar y mejorar la educación básica para niños y adultos.
- + Vincular la educación terminal - media superior - con las necesidades de trabajo de técnicos medios y profesionales que requiere el sistema nacional de producción.
- + Impulsar la capacitación y la organización social para el trabajo (21).

---

(21) Plan Global de Desarrollo. 1976-1982. Poder Ejecutivo Federal. Secretaría de Programación y Presupuesto. México.

Evidentemente el plan atacó el problema educativo pero no alcanzó a cumplir la totalidad de sus metas. De esto da nueva cuenta el actual Plan Nacional de Desarrollo (Pág. 65), que surgió 6 años más tarde, en donde se afirma:

"La calidad de la enseñanza se ha rezagado con respecto a la expansión del sistema. Aunque se ofrece la educación primaria prácticamente a todos los niños que solicitan inscripción, -- este nivel muestra serias deficiencias en cuanto a calidad, con altos índices de deserción y reprobación".

En el mismo documento:

"La cultura ha sido concebida más como un bien reservado a ciertos grupos de privilegiados, que como el conjunto de valores, expresiones, tradiciones, resultado tanto de la inventiva individual como de la experiencia colectiva".

"No se han aprovechado las potencialidades del magisterio para la promoción cultural. En la enseñanza primaria, la falta de una adecuada formación artística ha limitado las posibilidades creativas en detrimento de la vida cultural".

Así mismo, reconoce el Plan un mínimo de 6 millones de analfabetas y 15 millones de adultos sin haber cubierto la educación primaria.

Esta problemática se atacará, según la actual estrategia, hasta 1988, conforme a los siguientes propósitos:

- + Promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad mexicana.

- + Ampliar el acceso de todos los mexicanos a las oportunidades educativas, culturales, deportivas y de recreación.
- + Mejorar la prestación de los servicios educativos, culturales, deportivos y de recreación.

Luego entonces, la acción deberá enfocarse hacia:

- a) El desarrollo de la cultura nacional.
- b) El fortalecimiento de la calidad académica.
- c) La formación, superación y constante actualización del magisterio.
- d) La reorganización en la educación normal.
- e) La revisión de planes y programas de estudio en la educación básica.
- f) La racionalización de la matrícula de la educación media superior y superior.
- g) El impulso a la educación tecnológica.
- h) La coordinación del sistema de educación tecnológica y universitaria con las necesidades del país.
- i) El impulso al deporte y a la recreación.

Por otra parte, de acuerdo al mismo Plan Nacional de Desarrollo, se darán los siguientes pasos:

- a) Integración de la educación básica.
- b) La disminución sustancial del analfabetismo.
- c) La promoción de la educación de adultos.
- d) La eliminación de las causas internas de reprobación y

deserción de la educación básica.

- e) El impulso a la educación especial.
- f) La atención a la educación rural e indígena.

Por lo que respecta a mejorar la prestación de servicios relativos al sector educativo, el plan menciona tres últimas acciones:

- a) La descentralización de la prestación de los servicios.
- b) El mejoramiento de la prestación de los servicios.
- c) La búsqueda de fuentes alternas de financiamiento.

Vemos pues, en conclusión, que aunque el plan da los lineamientos generales de la política educativa, no procura los estudios programáticos y presupuestales con un mayor detalle. Este factor de considerable importancia queda entonces sin una mayor difusión entre las personas a quienes podría interesar su contenido.

Por otro lado, el sujeto de la educación es - como ya sabemos -, la población y de acuerdo a sus posibilidades como sintonizador ya sea de radio o de televisión, la población tiene libertad de acceso a estos medios y a sus mensajes teledirigidos. - Brindar educación por medio de la radio o la televisión tiene ventajas en relación a la enseñanza en aulas, debido a su masificación y comprobada popularidad. Sin hacer mayores menciones acerca de la educación en la radio, porque no son el objeto de nuestro estudio, a continuación sólo hablaremos por lo que toca a la

educación en la televisión, la cual permite condicionar la psicología del aprendizaje a influir sobre la conducta, la cultura y el desarrollo de nuevos conocimientos en la población.

Tal condicionamiento psicológico necesita cubrir ciertos requisitos previos, como por ejemplo: a) la identificación de los programas, b) el conocimiento de las características de la población enmarcada en el proceso, y c) la anticipada planeación del servicio que se va a prestar.

¿De qué manera - cabe preguntarse - están vinculados en México la población y el sistema educativo actual?

A lo que respondió el doctor Roger Díaz de Cossío, ex-Secretario de Educación (SEP): "En 1979 el país tiene una población que rebasa los 70 millones de habitantes e invierte en educación menos del 5% del Producto Interno Bruto. La población escolar es del orden de 18 millones de alumnos, de los cuales 14 millones están en primaria".

"26 millones de mexicanos mayores de 15 años de edad no terminaron la educación primaria. 6 millones de ellos hablan el idioma castellano pero son analfabetos. Y 13 millones desertaron antes de terminar la educación primaria".

"La población del país está dividida en 99,000 comunidades. De ellas, 84,000 son menores de 500 habitantes, y otras 800 son comunidades mayores de 10,000 habitantes. De continuar en los próximos años la tendencia histórica de la inversión educativa no será posible dar los bienes culturales mínimos a los 27 millones de mexicanos que no lograron terminar su educación básica.

Es necesario incrementar la inversión educativa, de otra manera - no será posible volver productivos a los mayores de 15 años".

Las técnicas audiovisuales modernas no son una panacea a los problemas actuales; son un recurso que se ha venido perfeccionando con objeto de que su correcto uso conduzca a resultados exitosos en la capacitación.

En los países en desarrollo estas técnicas deben adaptarse a los fines políticos y sociales de cada uno y representan un instrumento útil para su quehacer educativo.

La UNESCO ha investigado el desarrollo de las técnicas - tanto en los países avanzados como en los llamados en vías de desarrollo y uno de los libros que lo exponen de manera más sencilla es el editado en 1975 con el título "El tiempo de la innovación".

En ese documento se presentan los casos de las empresas IBM y Mobil Oil que erogan constantemente una considerable parte de sus presupuestos para la compra de materiales audiovisuales -- que utilizarán en los cursos programados para empleados. Además, empresas de esta magnitud tienen la tendencia a reciclar los conocimientos de su personal en forma periódica.

Otro caso de capacitación vía las técnicas audiovisuales se presenta en las compañías de aviación gubernamentales o privadas en muchos países.

Sin embargo, éstos modelos no corresponden precisamente a nuestros planteamientos acerca de la televisión educativa en un Estado atacado por problemas económicos. Empero debemos tomarlos

como ejemplos de cómo la capacitación puede lograrse con el máximo aprovechamiento cuando se efectúa sobre bases sólidas.

Un caso particularmente interesante de la técnica audiovisual aplicada a la televisión educativa es el hindú. Aquí se implementó una de las llamadas "técnicas pobres", es decir, se adaptó un recurso de máxima economía al problema de la recepción de la señal televisiva. Dicha solución consistió en la iniciación de un programa para construcción de antenas de televisión fabricadas con tela de alambre para gallineros y resultó eficaz al ponerse en práctica.

Retomando el tema central de este apartado, es preciso señalar que en los países en desarrollo las técnicas audiovisuales aún adolecen de fallas en los instructores, quienes conciben y dirigen la educación, ignorando muchas veces, el análisis profundo de las ciencias de la comunicación. Y si el hecho es que se desconoce la mecánica de la comunicación, más grave será el ignorar también sus alcances efectivos.

Por otra parte, en algunas naciones no se pueden solucionar todavía problemas vitales, mucho menos han alcanzado a darse cuenta de que deben valorar mucho más la importancia que tendría dar financiamiento a la educación con técnicas audiovisuales obtenidas de programas de transferencia de tecnología y coinversiones entre dos o más entidades.

En esta materia México se ha esforzado por impulsar y fomentar su desarrollo, y al respecto la UNAM y el CONACYT cuentan con información relevante y útil para la toma de decisiones -

en aras de una modernización en este campo de las técnicas audiovisuales y en muchos otros que también son concurrentes al desarrollo anhelado.

Luego entonces, ¿por qué no aprovechar al máximo las ofertas indiscriminadas y penetrantes de tecnologías extranjeras que pueden ser asimiladas para beneficio de nuestra sociedad?

Responder a ello nos obliga a reconocer que la televisión educativa en México y las técnicas audiovisuales se encuentran en una real desventaja derivada de la dependencia del exterior; somos una nación vulnerable y sensible a la penetración ideológica y cultural, porque aún cuando poseemos nuestra propia tecnología, nos vemos forzados a aceptar y adoptar recursos más modernos para aventajar en la creación de nuevos modelos de desarrollo como el que nos ocupa en esta tesis.

Así mismo, dado que tenemos ya una infraestructura moderna de televisión comercial y gubernamental, consideramos muy probable que en un futuro cercano encontraremos mayores recursos para desarrollar nuevas y más económicas técnicas audiovisuales que nos permitan avanzar gradualmente.

Quizás el término con que debemos referirnos a la tecnología propia de un país como el nuestro sea el de "tecnología intermedia" que el representante francés dentro de la UNESCO define de la siguiente manera:

TECNOLOGIA INTERMEDIA: LAS TECNOLOGIAS INTERMEDIAS SE BASAN EN LA IDEA DE QUE NIVELES INTERMEDIOS DE DESARROLLO CORRESPONDEN A NIVELES INTERMEDIOS DE TECNOLOGIA.

Lo anterior quedaría explicado al señalarse que un país con escasos recursos puede obtener en el exterior modelos factibles de ser aplicados con ciertas variantes acordes a su situación real, y obtener el beneficio de técnicas híbridas, mixtas o intermedias, que no sean solamente copias burdas de lo desarrollado, sino más bien finas adaptaciones científicamente realizadas entre miembros de dos comunidades que se interesan en el intercambio de experiencias y recursos.

Regresando a México y a la capacitación para los educadores que requieren entrenamiento en materia de televisión educativa y técnicas audiovisuales, podemos afirmar que se requiere conocer cuantitativamente el volumen de la necesidad para planear y dirigir la nueva política con eficiencia y economía, tomando en cuenta las condiciones locales.

Si bien los medios constituyen instrumentos para la transmisión de información y pueden ser tan simples como un pizarrón ilustrado apoyado por la acción magisterial; o bien tan complejos y sofisticados como una máquina electrónica de videocassette enlazada a una red de microondas o señales de satélites, es preciso determinar la normatividad en cuanto a la forma en que se utiliza

rán los medios y sus técnicas.

Con objeto de ejemplificar lo anterior, a continuación se enumeran algunas posibles aplicaciones:

- 1) Como ayudas para la presentación de información tecnológica sobre equipos o productos.
- 2) En programas de capacitación individuales y colectivos para la superación e inducción.
- 3) En actividades de investigación y desarrollo técnico.
- 4) Para explicar procedimientos administrativos y de producción.
- 5) En conferencias, cursos, seminarios y exposiciones diversas.
- 6) En campañas de carácter masivo para erradicar conductas nocivas en la comunidad.

A estos ejemplos pueden añadirse muchos más y sería inútil en este momento continuar enlistando aplicaciones.

Ahora bien, tomando en cuenta que los países industrializados procuran convencernos sobre las bondades del uso intensivo de las técnicas modernas audiovisuales para la enseñanza, sugerimos un cambio de actitudes, que deje ya al margen los proteccionismos mal encauzados que nos impiden llegar a acuerdos con los oferentes de tecnología y recursos.

¿Qué ha sucedido en el campo de la capacitación en México?

Para responder esta cuestión podemos contar que hasta hace muy poco tiempo el entrenamiento se basaba en las formas de educación tradicionales (curriculares). En la educación superior ya se reconoce ampliamente el gran valor del recurso audiovisual moderno para la educación fundamental y para la educación continúa.

Este cambio de actitudes podría entenderse mejor con el auxilio de ciertas informaciones periodísticas que se refieren a la comunicación, la educación y el desarrollo en las estructuras sociales del país.

Muchos de estos textos coinciden al señalar que la técnica audiovisual puede generar cambios favorables dentro de las capacidades psíquicas y motrices en la enseñanza - aprendizaje individual o colectiva.

Dichas técnicas resultan de la creación cultural, la producción, reproducción, distribución, intercambio y consumo que se producen bajo formas, funciones y significaciones distintas, según la sociedad de que se trate (Goded, Jaime).

En nuestra sociedad actual, el individuo es asiduo consumidor de mensajes, lectores, escuchas y espectadores; sin tener siempre la libertad para concurrir al medio de su elección o al medio que le ofrezca mejores condiciones para su captación.

El radio, el cine y la televisión son algunos medios de comunicación importantes y con mayor grado de desarrollo tecnoló-

gico, lo cual obliga al investigador en la materia a poner mayor atención en analizarlos.

## II.2 La Televisión Educativa no formal.

Los efectos de la instrucción sobre los niveles de actitud y de interés han sido reconocidos por la mayoría de las instituciones responsables de la educación.

En la televisión educativa, la dimensión educativa constituye una de las ventajas del medio, y la opacidad es un elemento indispensable en su estilística.

En cuanto a la dimensión educativa señalaremos que no hay ninguna duda de las bondades que reúne el medio para presentar los contenidos de los programas de educación a los distintos auditorios en forma versátil y dinámica, en comparación con la facilidad de presentar los mismos tipos de contenidos sin el apoyo didáctico de un medio electrónico. La opacidad, por otra parte, que se definiría como la característica que tienen los juegos de imágenes televisivas con ciertos textos y sonidos para motivar en la mente humana la imaginación creativa y la asociación de las ideas necesarias en todo proceso educativo, además de que le marca un estilo propio a la televisión educativa, constituye uno de sus principales atractivos.

Según Jesús García Jiménez: "Los primeros estudios sobre televisión arrojaron luz al concluirse que: a) la transparencia del medio es un mito que en el uso de la televisión educativa no existe".

Por otra parte, b) "las propiedades primarias de la televi

sión educativa no están relacionadas con un grupo fijo y definido de factores, sino con procesos psicológicos dinámicos que - - construyen su contenido".

En la televisión educativa se realizan procesos dinámicos sobre bases estructurales que controlan las propiedades informativas del medio. (22)

El estudio de la televisión educativa será distinto al relacionado con la televisión comercial porque además de que esta última cuenta con un mucho mayor poder de impacto y cobertura, - permite actuar sutilmente en la comprensión que la persona tiene acerca del mundo que la rodea. En la primera, en cambio, dados una serie de objetivos de trabajo (proyección - comprensión - evaluación) que se repiten en todo programa educativo, su carácter modificador de la comprensión será más evidente aún.

Entre los demás medios de comunicación, la televisión se - distingue porque es capaz de alcanzar casi todas las formas del entretenimiento y la cultura.

Otras de sus ventajas son:

- + rapidez
- + economía

Sus desventajas son:

- + no alcanza a cubrir la complejidad de los proble-

---

(22) Baggaley, Jon P., Duck, Steve W. Análisis del mensaje televisivo. Gustavo Gili. Col. Mass Media. Barcelona.

mas

+ no alcanza a cubrir la totalidad de los temas

Históricamente, el primer servicio público mundial de la -  
televisión fue dado en el año de 1936 desde el Alexandra Palace,  
en Londres, Gran Bretaña y, coincidentemente, fue una transmi- -  
sión en vivo de un programa cultural. Surgió así una tecnología  
moderna que habría de ser útil como lo es ahora en cualquier es-  
fera de comunicación humana. Aparecía también, en un momento --  
crucial para el mundo, pero demandaba de un gran esfuerzo de in-  
vestigación en torno a ella que buscaría encontrar alguna teoría  
definitiva sobre su devenir.

Si bien el invento dado a conocer marcó la historia como  
uno de los principales acontecimientos de la tecnología moderna  
no logró en una primera instancia dar mayores oportunidades de -  
dominio al pensamiento, pues su desarrollo fue verdaderamente --  
acelerado.

En esta forma llegó a ponerse en práctica una constante y  
productiva improvisación de fórmulas, prácticas, tecnicismos y -  
hasta los consejos prácticos que su constante ejercicio enseña: -  
todos éstos no han sido definitivos nunca, pues el medio sufre -  
una permanente evolución a partir de su origen que se refiere al  
cine y la radiodifusión, antecedentes ambos de la televisión.

El quehacer expresivo que el nuevo invento tiene es recono-  
cido más tarde en los grupos de la sociedad como una consecuen--

cia accidental de una serie de exigencias más específicas: era necesario brindarle bases firmes tanto conceptuales como de experimentación y mejoramiento racional de toda una gama de posibles aplicaciones, como por ejemplo: a) desarrollo tecnológico, b) desarrollo estilístico y de la creatividad, c) adecuación de sus aplicaciones y usos a diferentes necesidades sociales, d) factor de enlace y comunicación eficaz de la sociedad.

La novedad del medio hizo pensar al mundo en "una ventana" cuya transparencia podría ser su característica primordial. Sin embargo, conforme se desarrolló hasta nuestros días, conforme declinó el interés hacia su valor estético, la existencia de la televisión tuvo que sostenerse mediante la investigación de otros mecanismos para atraer al público. De este modo, en forma gradual, la televisión fue dejando de ser esa transparente ventana al mundo y se convirtió en un medio opaco, a la par que se incrementaba en ella la inventiva estilística, por ejemplo: pasó de ser meramente un instrumento informativo y de transmisión de cultura en ámbitos reducidos, a un instrumento integrador, reproductor de mensajes, difusor y comunicador para la sociedad.

Por otra parte, si bien es cierto que el surgimiento de la televisión representa un hecho histórico en materia de tecnología y que su desarrollo y perfeccionamiento rebasaron la velocidad con que los técnicos la comprendieron, también es cierto que entre la técnica y la teoría existió un gran abismo.

Uno de los descubrimientos más importantes de la investiga

ción que se desarrolló en torno a la televisión fue el poder de instruir, mediante su capacidad de atraer la atención y el uso de diferentes estrategias de presentación.

Paralelamente al estudio sobre la televisión se analizaron las imágenes y los tipos de efectos que su exhibición al público producían. De esta manera se llegó a reconocer un valor intrínseco de la imagen visual televisiva, en donde la distracción encuentra atractivos gracias a los efectos siguientes: a) color, b) movimiento, c) distancia focal y d) luminosidad.

Efectos que interesan fundamentalmente a comunicadores e investigadores preocupados por resaltar la importancia de mejorar el aprovechamiento que de la televisión puede tenerse.

En el caso de México también (igual que en otros países) - la televisión ha sido considerada como un fenómeno de vital importancia en el desarrollo. De este modo, se sabe que su experimentación arranca antes de la década de los 50. De 1950 a 1960 se le dió un impulso considerable por parte de científicos al servicio de empresas que tenían interés de desarrollarse en una gran industria y del gobierno que buscaba instrumentos de enlace para servir a la población. Tales apoyos fueron decisivos para la rápida y definitiva aceptación del medio. En 1956 apenas el país tenía 6 emisoras de televisión, las cuales se encontraban repartidas de la siguiente manera (23).

---

(23) Fuente: Estadísticas Anuales de la Secretaría de Comunicaciones. México. 1956,

P a z aEstaciones de TV

Distrito Federal .....	3
Baja California .....	1
Chihuahua .....	1
Tamaulipas .....	1
T O T A L .....	6

Este sector tuvo un crecimiento global, hasta 1961 en que las cifras aumentaron hasta 15 emisoras de televisión. En 1970 se contabilizaron 70 diferentes emisoras de televisión, pero por desgracia solamente de ellas daba a su programación carácter eminentemente cultural y educativo (canal 11).

Así mismo, cabe señalar que según Jesús García Jiménez y - Alvaro Gálvez y Fuentes, "la comunicación televisada responde a las exigencias de una comunicación que es:

- + organizada
- + costosa
- + pública
- + rápida
- + transitoria
- + destinada a un público que es:
  - + numeroso
  - + extenso
  - + heterogéneo

- + anónimo
- + con tres objetivos fundamentales:
  - + información
  - + cultura
  - + entretenimiento. (24)

Por otro lado, en el caso de la televisión educativa, los mismos autores reconocen que se orienta hacia:

- + un público que está:
  - + tipificado
  - + preseleccionado
  - + conocido al menos en sus características generales de grupo con intereses comunes (25).

La televisión educativa preseleccionada da congruencia a sus fines mediante la utilización de índices que se definen en forma más o menos arbitraria. En la medida que estos índices de preselección, tipificación y cohesión del público dejan de ser arbitrarios, la acción de la televisión educativa se tipifica --

- 
- (24) García Jiménez, Jesús, Gálvez y Fuentes, Alvaro. *Televisión Educativa para América Latina*. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, Organización de las --
- (25) Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y Secretaría de Educación Pública. *Porrúa Hnos., S. S.* -- México. 1970.

hasta conformarse para y en grupos homogéneos.

El público de la televisión educativa se reúne porque:

- + es un grupo voluntario,
- + originado por el interés fundamental de aprender y
- + su capacidad de respuesta se suma a la homogeneidad de sus intereses de aprendizaje y asociación voluntaria.

De esta manera los mensajes en la televisión educativa son también previamente seleccionados, planificados y ordenados conforme a ciertos objetivos muy específicos.

#### Definición.

La televisión educativa se define como una "tecnología moderna, híbrida, que conjuga los efectos de color, movimiento, entrenamiento, instrucción y permite satisfacer necesidades de capacitación, a través de circuitos abiertos y cerrados, con una cobertura superior a la de la educación tradicional, así como -- con una mayor economía relativa". (26)

Adicionalmente, es un medio para autogestar su desarrollo tecnológico y cultural mediante la necesaria realización, investigación y difusión.

Mediante la investigación, es posible que la televisión edu

cativa definá y seleccione:

- + su contenido
- + su público
- + su alcance
- + su efectividad

Por lo anterior, podemos concluir que en una democracia como la mexicana la televisión educativa debe desempeñar un papel de catalizadora del desarrollo participando en los procesos y ciclos de enseñanza - aprendizaje; debe - además -, hacerlo en el corto plazo para que con su actuación sea más expedito el tránsito del desarrollo incipiente al desarrollo acelerado. Paralelamente, se debe considerar como un factor importante de información e instrucción que cuenta con un lenguaje propio y con diversos procesos mixtos en cuanto a técnicas y métodos, para llevar a la sociedad instrumentos que le sirvan para mejorar sustancialmente su situación actual. Tomando en cuenta que nuestra recomendación es la de darle a la televisión educativa y comercial - un claro enfoque positivista, usaremos a la televisión para auxiliar al educando en ese proceso de reunir la experiencia necesaria y suficiente para formar su conciencia individual y grupal, así como para detectar sus alternativas vocacionales y para enfrentar los retos que la sociedad moderna impone a todos sus miembros.

¿Qué importancia tendrá entonces la producción de programas de televisión educativa en México?

Para dar respuesta a lo anterior podemos afirmar que la importancia que tiene el proceso de producción de los programas de televisión con fines educativos, se encuentra firmemente apoyada en la actividad de planificación educativa y en la labor que cumplirán los productores.

La tarea arriba inscrita deberá mantener un alto sentido - social que exigirá de planificadores y productores la mayor atención sobre las tendencias actuales y posibles características futuras del grupo social.

Además de que la capacitación por medio de la televisión - educativa está cobrando un valor de uso que es indicador fiel de la necesidad de investigar acerca de este tipo de medios, así como sobre el propio desarrollo de sus materiales y recursos.

Con esta consideración queda explicado que el estudio de - las manifestaciones educativas de la televisión requiere a las - técnicas de investigación tanto de las ciencias puras o exactas, como de las sociales; y dichas investigaciones, según sean sus - objetivos y alcances, permitirán determinar, entre otros elemen- tos, a los que se menciona a continuación:

(Elementos que se deben considerar para la planificación - producción de programas de televisión educativa:

- + el nivel de preparación del público receptor
- + el contenido que debe tener la programación glo-  
bal
- + el tiempo de duración de la programación global

- + el contenido que debe tener la programación fraccionaria
- + el tiempo de duración que debe tener la programación fraccionaria
- + el volúmen y alcance de la cobertura recomendable
- + el centro de transmisión viable y la infraestructura dispuesta.
- + la disponibilidad de mano de obra calificada
- + la conveniencia de los horarios de emisiones
- + la selección adecuada de actores-capacitadores y voces).

Por otra parte, debe recomendarse metas a alcanzar, tales como las siguientes:

- + que se logre un consecuente aprendizaje funcional
- + que sea veloz, ameno y práctico
- + que responda con congruencia a los objetivos señalados
- + que responda a los planes y programas indicados
- + que incorpore mecanismos de evaluación y control.

En la televisión educativa, los mensajes de un capacitador actor que se base en el apoyo que ofrece un pizarrón y en el relativo margen de inteligencia del escolar, pueden no ser tan eficaces como en la educación tradicional.

Aquí, tenemos una escuela capaz de penetrar a millones de

estudiantes los que a diario tengan que transportarse a los centros educativos, cubriendo distancias significativas, lo que representa un determinado gasto de tiempo y energía, mismo que sería superior al correspondiente desgaste y uso de electricidad en el caso de un aparato de televisión normal utilizado en los programas de televisión educativos.

Vista la esencia de la tecnología que se requeriría contar para la televisión educativa de una sociedad con las características de México a través de diferentes estudios, es posible sugerir la necesaria preparación magisterial de su personal docente, el cual deberá encontrarse liberado de errores y fallas, pues será resguardatario de una grave responsabilidad que hemos mencionado repetidamente a lo largo del presente trabajo.

Una consideración extra sería que las propiedades primarias de la televisión educativa se encuentran relacionadas con un factor demasiado complejo que es el psicológico de la población. Y si bien es difícil promediar el cuadro psicológico, lo es también prescindir en cualquier momento de la opacidad que la define.

Ya se dijo páginas atrás que la opacidad de la televisión es una cualidad insustituible que coadyuva en la realización de los procesos dinámicos que caracterizan su existencia.

Por otra parte, la televisión didáctica y la televisión comercial de divertimento son distintas porque a la primera se le da una menor potencia, un menor impacto y una también menor pene-

tración; sin embargo, también es versátil y dinámica, y caben en ella tantas formas de entretenimiento como en la segunda.

Quizás lo que sucede es que son muy escasas las series -- educativas y abundan las que no lo son. Además el tiempo destinado en la televisión a la educación es mucho menor del 12.5 por ciento del tiempo correspondiente al Estado en ella.

Las propiedades de la televisión educativa corresponden a las propiedades de la comercial y de entretenimiento; de allí -- que también sean correspondientes en lo que se refiere a los cos tos por millar, en rapidez y economía de operación; sin embargo, la televisión educativa tendrá desventajas tales como las si- - guientes:

( Desventajas de la televisión educativa:

I. Que no logra cubrir la totalidad y la complejidad de los problemas que pretende resolver, entre los cuales se encuentran:

I.A. Psicológicos,

I.B. Culturales,

I.C. Sociales ).

Otras correspondencias que hemos descubierto en ambas clases de televisión responden a las interrogantes respecto al público, por ejemplo, que en el caso de la televisión educativa se ría:

- \* grande
- \* heterogéneo
- \* anónimo.

Y si bien se caracteriza por su organización, su carácter público abierto, velocidad y transitoriedad, sus objetivos son:

( Objetivos de la televisión educativa:

- \* enseñar
- \* informar
- \* capacitar
- \* entretener
- \* evaluar ).

Así mismo, de acuerdo a su naturaleza educacional, el público de este tipo de emisiones deberá ser:

- \* tipificado
- \* preseleccionado
- \* conocido (al menos por sus características de grupo con intereses comunes).

La televisión educativa preselecciona y da congruencia a -

sus contenidos a través de la aplicación de criterios y normas - más o menos arbitrarios, y en la medida en que estos criterios - de preselección dejen de ser arbitrarios, la educación por televisión podrá tipificarse y ser dirigida a grupos más homogéneos.

Algunas veces la televisión educativa se caracterizará por que el televidente responderá a su naturaleza comunicativa en base a su propia capacidad de respuesta.

Las clases de respuestas que se obtendrán del público surgirán a merced de su propia voluntad de interesarse en el aprendizaje y autoevaluación.

Lo antes expuesto evidencia un principio fundamental de la televisión educacional, en el cual los mensajes conformen el proceso de COMUNICACION = EDUCACION ordenado y planificado.

Damos por concluidas las consideraciones generales y a continuación sugerimos una definición al concepto de televisión educativa.

( Definición del concepto Televisión Educativa:

TELEVISION EDUCATIVA : TECNOLOGIA HIBRIDA QUE CONJUGA LOS EFECTOS DE IMAGEN, COLOR, SONIDO, MOVIMIENTO, INFORMACION, INSTRUCCION, ENTRETENIMIENTO Y EVALUACION; QUE DA UNA SATISFACCION A DETERMINADAS NECESIDADES DE CAPACITACION POR MEDIO DE SEÑALES AUDIOVISUALES TELEVISIVAS, MEDIANTE

CIRCUITOS - ABIERTOS O CERRADOS -,  
 CON MAYOR COBERTURA Y MAYOR ECONOMIA,  
 EN RELACION A LA EDUCACION -  
 TRADICIONAL.

En cuanto a que la televisión educativa se define como una tecnología híbrida, su carácter tecnológico la convierte en dependiente de la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, lo cual garantiza su mismo desarrollo técnico y docente.

Y la investigación se mantendrá atenta del desarrollo a futuro en cuanto a:

- \* contenido
- \* público
- \* alcance y cobertura
- \* duración de los programas
- \* capacidad de respuesta del público
- \* resultados y parámetros arrojados por la evaluación sistemática
- \* nuevos programas

La televisión educativa es pues una tecnología híbrida -- que abre una nueva puerta para reforzar a la educación tradicional y brinda a nuestra sociedad o a cualquier otra, instrumentos para atacar al subdesarrollo imperante.

La televisión educativa nos brinda actualmente posibilidades para implementar una nueva educación moderna acerca de como actuar y basada en acciones concretas para mejorar el sistema -- presente y lograr el desarrollo integral de la sociedad.

Todo lo anterior se traduce en el desarrollo consecuente y lógico de las capacidades físicas y psíquicas para ser útil y -- pensante dentro de una comunidad organizada. Ello permite, al -- paso del tiempo, adquirir una pericia para formar una conciencia social de cooperación y descubrir nuevas alternativas vocacionales.

La orientación que se imprima en los programas deberá ser responsabilidad de los profesionales de planeación y producción dentro de la materia de la televisión educativa, y tendrá por -- fuerza un alto sentido social que será creciente a medida que la televisión educativa cobre mayores dimensiones y desarrolle nuevas y mejores tecnologías.

Basados en el considerando hipotético de que nuestra sociedad presente adolece de un programa nacional congruente de televisión educativa, cuyas metas subalternas sean:

( Esquema por objetivos para un programa nacional de televisión educativa: . .

P	*	FINANCIAMIENTO	H	N	N
L	*	PRODUCCION	I	I	I
A	*	RENTABILIDAD	V	V	V
N	*	INVESTIGACION	E	E	E
	*	EVALUACION	L	L	L
	*	NORMATIVIDAD			
R	*	COORDINACION	F	E	I
E	*	SUPERVISION	E	S	N
C	*	CONTROL	D	T	T
T	*	DESARROLLO	E	A	E
D	*	DIRECCION	R	T	R
R			A	A	M
			L	L	E
					D
					I
					O

A manera de explicación sobre el esquema arriba impreso, se contemplan las normas (objetivos) que debe contener el denominado por nosotros Plan Rector, las cuales aparecen en columna. - De manera adicional a estas normas, se puede sugerir que la normatividad general del plan cubra tres niveles operativos básicos, correspondientes al entorno federal (1° nivel), al campo estatal (2° nivel) y al terreno de intermedios (3° nivel) en previsión - de una completa efectividad al ponerlo en funcionamiento.

Considerando que en televisión educativa han de utilizarse distintas técnicas de enseñanza, desde el maestro que emplea el apoyo de un pizarrón, hasta el instructor que adaptará escenas - en vivo y grabaciones, audiovisuales, filminas o videocassettes, así como un útil enfoque periodístico de los temas que se impartirán. El recurso periodístico constituye la novedad, y es necesario que recomendemos su práctica, dado que bajo esta óptica -- particular las nociones cobrarán actualidad e interés, tal como sucede con el periodismo científico.

¿ Qué se entiende por periodismo científico ?

Según la definición que el periodista sudamericano Manuel Calvo Hernando dió en el Congreso Internacional de Periodismo -- Científico organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México en 1979 y 1980, el concepto antes citado significa:

"PERIODISMO CIENTIFICO: LA ESPECIALIZACION INFORMATIVA -- QUE TIENE POR OBJETO DIFUNDIR LOS AVANCES DE LA CIENCIA Y DE LA TECNOLOGIA; INSTRUIR ACERCA DE LOS CENTROS DE INVESTIGACION; APROXIMAR AL LECTOR O TELEVIDENTE A LA PERSONALIDAD DE LOS HOMBRES DE CIENCIA Y CREAR UN CLIMA DE INTERES PARA LA CIENCIA Y PARA EL PAPEL QUE ESTA DESEMPEÑA EN EL DESARROLLO DEL MUNDO ACTUAL".

De allí la importancia de este novedoso enfoque que recomendamos para la televisión educativa, conjugando los efectos de la comunicación, la educación, el desarrollo y la difusión periódica de la ciencia.

Obvio que necesitaríamos redactar un libro aparte si deseáramos profundizar en los aspectos legales, económicos administrativos y directivos de la televisión educativa, pero en su dimensión real, nuestra tesis no pretende llegar a ello.

Por otro lado, creemos firmemente que la televisión educativa deberá ser capaz de captar, almacenar y operar simultáneamente un banco de información, una filмотeca y una videoteca, -- así como de coordinar talleres de audio y edición, estudios, control maestro, redacción, arte y servicios operativos y de mantenimiento.

Este tipo de despachos existen en la totalidad de las estaciones de televisión mexicanas pero con distintas dimensiones, -- proporciones y capacidad operacional.

Dado que todo el acontecer histórico nutre a la televisión educativa, dicho en términos pedagógicos, y la hace aún más interesante, tenemos que ésta es sin duda alguna un eficaz elemento de apoyo de la educación.

Según el reconocido profesor universitario de Teoría de la Comunicación, Jaime Goded, "todas las técnicas de televisión educativas son resultado de la creación cultural, la producción, la reproducción, el intercambio y el consumo, que se generan bajo -

formas, funciones y significaciones variables dentro de una sociedad".

Señalado este enfoque particular queda claro cómo los métodos y materiales audiovisuales para la televisión educativa tienen la capacidad paramotivar ciertos cambios de conducta de acuerdo a la calidad, cantidad y oportunidad con que se empleen.

En la televisión educativa un receptor puede leer mientras va escuchando los mensajes que se transmiten; puede decirse que es un paso de comunicación resultado de haberse industrializado la capacidad de producir efectos psíquicos mediante imágenes y sonidos, lo cual brinda a la información un creciente carácter masivo.

Debido a que en el párrafo anterior nos referimos al concepto de la información, será menester ofrecer algunas definiciones probables de su significado.

( Definición del concepto información:

- a) Para los técnicos en electrónica norteamericanos, la información son los modelos matemáticos de modulación, semiología, ruido, sintonía y predicciones.
- b) Para el Ing. Claude E. Shannon, que encaja entre los técnicos anteriores, en sentido restringido, el término se refiere a la teoría de la información, la cual asume la forma de un modelo matemático aplicado en todos los sistemas de comunicación.
- c) Según la Enciclopedia Collier's, es la concepción res

tringida de la teoría de la información como el estudio de los canales, su capacidad de codificación y su interrelación, lo mismo en una representación matemática abstracta que en su relación hacia los fenómenos físicos y cognoscitivos que se producen de manera cotidiana.

- d) Para el destacado maestro universitario Hugo Gutiérrez Vega, no es otra que la calidad y cantidad de los mensajes emitidos, recibidos, entendidos y capturados -- que sirven para realizar funciones internas y externas, así como el registro adecuado de los transmisores y agentes.
- e) En términos muy simples, la información es un conjunto de emisores y receptores, hilos conductores o canales y filtros que conforman la comunicación.
- f) O bien, cierto cúmulo de datos cifrados preciso que en la comunicación sensorial forman parte del comportamiento humano en la cual los objetos y las imágenes se encuentran asociados con las partes sensitivas y la consciencia del hombre que por medio de códigos y señales es capaz de entender significados y derivados hacia nuevos razonamientos.
- g) Por último, información es la relación cifrada, pautada y ordenada de los datos que describen un acontecimiento.

Volvamos al punto de referencia que es la televisión educativa para señalar ahora que el control de la información es aquí fundamental si se piensa en garantizar la adecuada enseñanza, es decir con resultados positivos.

Este control de la información no sólo debe entenderse en relación con los mensajes, sino más bien con el enfoque microscópico (por así decirlo) que vigile a los fonemas (culturemas) que serán a su vez las premisas de la cultura y la técnica, suficientemente claros y racionalmente empujados, conforme lo indique la planificación preliminar del citado control.

En cuanto al volúmen de la información, éste no deberá rebasar la capacidad de los canales, por lo tanto, deberá contarse con una carta de prioridad que será interpretada responsablemente por los programadores.

Por otro lado, la capacidad de entendimiento del público - crecerá si se racionala al volúmen de información que se transmite por los canales de la comunicación; deberá -además-, recibir una orientación paralela sobre cómo efectuar el seguimiento adecuado de los programas.

El manejo de la información, finalmente, exige no solo capacidad y aptitud, sino también capital e infraestructura, además de la irremplazable capacitación hacia los programadores y productores y una supervisión permanente, que fomente la consciencia crítica del educador y hacer énfasis desde la alfabetización hasta el análisis de la realidad sociopolítica actual, con sus -

antecedentes y predicciones diversas.

Considerando que hemos desarrollado suficientemente el - - - apartado tocante a la importancia de la televisión educativa, -- nos ocuparemos ahora de referir algunos aspectos importantes sobre la televisión dominante en México: la televisión comercial y de entretenimiento.

### II.3 LA TELEVISION COMERCIAL. (ASPECTOS)

Antes de iniciar nuestra exposición de este capítulo es -- preciso efectuar un alto para explicar que sin la televisión comercial, origen de este novedoso recurso, no sería posible haber accedido a la etapa presente en que nos encontramos desarrollando planes para incorporar un nuevo sistema educativo que utilice en gran medida el poderoso instrumento tecnológico que es la televisión.

Después de esta breve pero necesaria aclaración, iniciaremos con una referencia a las primeras pruebas experimentales de la televisión en México, las cuales fueron desarrolladas con éxito por Don Rómulo O'Farril, dueño de Novedades y promotor de la comunicación, en 1938. El mismo comenzó las transmisiones continuas en el canal 4 durante el año de 1950. Don Emilio Azcárraga Vidaurreta lanzó al canal 2 al año siguiente. En 1952 inició -- también sus transmisiones el canal 5 bajo la dirección del desaparecido Ing. Guillermo González Camarena.

Surge así la televisión en México con tres canales que funcionaron bajo un régimen de competencia comercial, mismo que fue abandonado tres años más tarde, al fusionarse y originar a Telesistema Mexicano, S.A., al verse obligados por la debilidad económica del mercado al que se dirigían.

El año de 1968 marca profundos cambios en el panorama tecnológico en ocasión de la XIX Olimpiada. Telesistema Mexicano - inició sus transmisiones continuas a colores y en vivo con las -

imágenes de los eventos especiales deportivos a través de una amplísima red internacional. El canal 8 salió al aire el 1° de septiembre de ese año.

Televisa, S.A. se funda el 8 de enero de 1973, como un consorcio formado por cuatro canales en coordinación: 2, 4, 5 y 8, que constituyen las 2/3 partes de la televisión en la ciudad de México, pues el Estado opera a los canales 11 y 13.

Durante el mes de Julio de 1972, el entonces Presidente de la República, Lic. Luis Echeverría Álvarez convocó a una sesión de trabajo destinada a detener el proceso de la degradación total de la televisión oficial y comercial (detectado por los críticos), y se concluye entonces que la función social de la televisión es divertir, informar y educar, en un justo equilibrio a la población. A fin de lograrlo, los canales deberán operar de común acuerdo, estableciendo cada uno de ellos un código que les permita cumplir con diversas funciones dentro del proceso de comunicación nacional; en esta forma no se excluye a ningún canal o sector, según lo planea el pleno de esa importante reunión.

El resultado ofrecido es la llamada fórmula mexicana de la televisión, la cual tratará de mantener la pluralidad de sus códigos de comunicación para contar con un expedito sistema de vasos comunicantes capaz de transmitir cualquier tipo de mensajes a cualquier parte del país.

Luego, la televisión en México busca decodificar y codificar los circuitos de la comunicación masiva, con la finalidad de

elevar el nivel cultural, coadyuvar en el proceso económico nacional, unir y fortalecer a la población y dar ayuda a grupos mayoritarios para facilitar su sintonía y expresión.

Por otra parte, la fórmula mexicana ofrecería la ventaja de que en ella el gobierno tiene necesidad de comunicarse con todos los sectores de la población, tarea imposible si se utilizara solamente un código, por ejemplo el del canal 13, debido a la pluralidad y complejidad de códigos reconocidos en el país.

Una vez esbozado (aunque no a fondo) el panorama preliminar de la televisión mexicana, podemos pasar a describir por sus funciones los diversos códigos en que la televisión opera, al menos en el Distrito Federal.

#### Televisión Rural Alternativa de comunicación con la población rural e intermedia.

El simple vistazo de los distintos códigos evidencia un desequilibrado poder integrador en cuanto a la televisión actual, la cual sin duda puede y debe armonizar con la forma en que se distribuye la población a lo largo y ancho del país.

Queda solamente una interrogación:

¿Cómo dar paso a las nuevas formas de televisión que habrán de sustituir en el futuro a las que actualmente operan?

Creemos, que algunos elementos de esta tesis serán tomados en cuenta al resolver esta cuestión.

( Códigos y canales de comunicación en el D.F. y sus funciones:

Código	Funciones
Canal 2	Su función principal es fortificar la unidad nacional y la integración de la familia.
Canal 4	Su función es establecer un código urbano que incremente la comunicación e intercomunicación entre los sectores populares y urbanos del área metropolitana del Valle de México.
Canal 5	La función del canal 5 es lograr la comunicación con los sectores jóvenes de la sociedad urbana.
Canal 7	Nace en 1985, forma parte de IMEVISION.
Canal 9	Nació como un fórmula comercial, pero modificó sus estructuras en el primer semestre de 1983, para convertirse en un nuevo código cultural dirigido a los sectores jóvenes y adultos de la sociedad.
Canal 11	Cumple funciones de divulgación educativa y cultural para la población joven y adulta.
Canal 13	Opera un código cultural que brinda facilidad de participar a los sectores crítico e intelectual de México.

### III. LA PLANEACION SISTEMATIZADA

En el campo de la televisión educativa toda actividad dirigida a la producción deberá responder a un objetivo predeterminado.

Preveer un objetivo para cada acción facilitará su producción.

El productor, igual que el maestro, sabrá que su función es vital en la misión de conducir al estudiante hacia el aprendizaje.

En su papel de organizador, el productor sabrá que de él depende en gran medida que el sistema de televisión educativa opere con resultados satisfactorios.

El dar a las cosas un enfoque sistemático permitirá su mejor entendimiento y sobre todo responder con acciones razonadas ante cualquier objetivo que se desee alcanzar.

El camino de la planeación atraviesa varias etapas que son:

- 1) análisis
- 2) preparación
- 3) realización
- 4) emisión
- 5) evaluación
- 6) corrección.

Luego entonces, se precisa determinar con precisión las necesidades para operar los planes con la congruencia que la educación requiere en todo momento.

Para que un sistema de producción cumpla con su cometido, deberá realizar las operaciones básicas para alcanzar un objetivo. Dichas operaciones son las siguientes:

( Operaciones básicas para alcanzar un objetivo:

Planear

programar

presupuestar

organizar

dirigir ).

Además, el productor deberá conocer la tecnología del me--  
dio de comunicación y estar actualizado acerca de los planes de -  
enseñanza que se pretende cumplir.

Debe conocer sus limitaciones y los alcances que su actua--  
ción tendrá en diversos campos.

Conocerá previamente el perfil del estudiante hacia el --  
que se dirigirá cada programa.

Recibirá formación pedagógica acerca de cómo enseñar deter--  
minados conceptos.

Por último, requerirá capacidad de decisión y liderazgo en el trabajo de equipo que le permita evaluarse a sí mismo.

### III.I LA PLANEACION POR OBJETIVOS

Para un mejor aprovechamiento se recomienda trabajar en base a objetivos conductuales, cuyo valor principalmente se dará - por su claridad e importancia.

Enunciados conductualmente, los objetivos aparecerán con la claridad necesaria para elegir las experiencias de aprendizaje; para comunicarse con efectividad con los estudiantes y para evaluar la ejecución de ellos.

Para que un objetivo sea importante, deberá además contribuir al logro de la meta general de la educación.

El productor deberá manejar, además de la nomenclatura propia de la producción ( de la cual no nos ocuparemos ), objetivos generales como los que a continuación ponemos de ejemplo:

( Relación de objetivos de la educación:

- 1) Conocimientos.- Es lo comúnmente llamado "aprendizaje de memoria". El estudiante reproduce una respuesta en la misma forma en que se le presentó a él una noción.
- 2.) Comprensión.- En este renglón, el objetivo exige que el estudiante vuelva a enunciar o identifique nuevos enunciados sobre información que se le presentó en cla-

se; incluye la paráfrasis, reponder en términos simples sobre información explícita contenida en un texto; resumir un enunciado o traducir de un lenguaje a otro.

3) Aplicación.-

Aplicar se puede confundir con comprender, pues el alumno deberá resolver problemas que se parecerán a otros de los que ha visto con anterioridad.

4) Análisis.-

En un objetivo de análisis el alumno identifica las partes componentes de un todo o la estrutura de éste.

5) Síntesis.-

La síntesis comprende aquellos objetivos en que el estudiante combinará varios elementos para reconstruir un producto original.

Para saber qué medio de enseñanza se deberá utilizar en cada caso, se necesitará especificar los objetivos con anticipación, describir claramente qué es lo que el estudiante hará al --

término del ciclo de enseñanza.

En el diseño de los objetivos se recomienda no utilizar -- verbos en infinitivo como "comprender, conocer o aprender", lo -- cual es muy vago y no dice claramente lo que el alumno debe ha-- cer.

A continuación desarrollaremos un par de ejemplos que nos permitirán comparar los diseños de un mismo objetivo enunciado -- en dos formas diferentes:

Objetivo A. El estudiante aprenderá teoría de siste-- mas.

Objetivo B. El estudiante aplicará la teoría de sis-- temas en la planificación de un centro -- de recursos para el aprendizaje.

En el caso A tenemos que no es muy explícito el enunciado, mientras que en el caso B se obtiene una idea más clara de cuál será el resultado del aprendizaje del alumno.

Para televisión educativa la pregunta clave de los objeti-- vos sería la siguiente:

1.- ¿ Qué imágenes necesito para desarrollar mis objeti-- vos?

2.- ¿ Será necesario que el estudiante controle el paso -- del material que debe aprender ?

Esto es necesario si la experiencia educativa del alumno -- es distinta a la de sus compañeros de grupo.

3.- ¿ Es necesario el movimiento para lograr los objeti--

vos?

Cierto tipo de movimientos pueden realizarse por medio de la "congelación" de imágenes. Frecuentemente el congelado y el movimiento en las imágenes son indispensables.

4.- ¿ Deben ser a color las imágenes ?

El color es importante; puede llegar a ser crucial para -- identificar las características físicas de los objetivos y/o sujetos en estudio.

Muchas otras preguntas clave como éstas pueden y deben ser respondidas antes de dar inicio a un programa de televisión educativa.

Los materiales audiovisuales son los canales por los que se le presenta el contenido (estímulo) al estudiante.

### III. 2 El Estímulo Didáctico en el Aprendizaje.

Para seleccionar su material didáctico, el productor de estar familiarizado con los diferentes tipos de medios disponibles y conocer los diversos factores y caracteres a su alcance.

Un factor importante es la flexibilidad del medio; para explicarlo, utilizamos el siguiente ejemplo:

Si el estudiante no puede emplear el medio en su casa, en una biblioteca o en un transporte, muy posiblemente se deberá a la falta de un formato bastante flexible.

Mientras más flexible sea el medio, mayor será la oportunidad de que el alumno se encuentre motivado a usarlo.

En la tabla que aparecerá en la página siguiente se describen un poco más en detalle las posibilidades de ciertos materiales didácticos propios para la enseñanza por televisión.

Como puede observarse por el orden que hemos seguido, en primer término se fijaron los objetivos considerando al alumno, lo cual permite avanzar en la organización del contenido de los programas de conformidad con sus objetivos. Así, en lo sucesivo, se podrán elegir los materiales audiovisuales específicos para el fin propuesto.

Únicamente después de establecer lo que se desea comunicar se está en capacidad de elegir el canal o medio más apropiado para obtener las respuestas que lleven hacia la realización de los objetivos.

MEDIO	FLEXIBILIDAD	IMAGEN	COLOR	CONTROL DEL ALUMNO SOBRE EL MATERIAL.	MOVIMIENTO
Videotape	No. Los monitores de TV usualmente están localizados en un salón de clases o biblioteca.	Si.	Si y no. Depende del tipo de equipo de producción de TV y del tipo de monitores.	No.	Si.
Videocassette	No. Los monitores de videocassette usualmente están localizados en un salón de clases o biblioteca.	Si.	Si y no. Depende del tipo de equipo de producción y del tipo de monitor.	Si. El alumno puede detener, regresar o adelantar el cassette; pero el ritmo de aprendizaje no puede ser más rápido que la velocidad del cassette.	Si. 110 (a)
Película de 16 mm	No. Los proyectores de 16 mm son muy pesados para que un estudiante pueda llevarlos a casa.	Si.	Si.	No. A menos que el estudiante esté entrenado en el manejo del proyector de 16 mm.	Si.
Transparencias con quión (la grabadora es opcional).	Si. Un proyector de transparencias puede llevarse a cualquier parte, siempre y cuando haya corriente eléctrica.	Si.	Si.	Si. El alumno puede ir a través del quión de transparencias tan rápido o tan lentamente como desee.	No, pero las transparencias pueden descomponer una actividad física en los casos de su conveniencia; esto resulta mejor que el movimiento, sobre todo con propósitos de estudio.
Grabaciones	Si. Una grabadora puede llevarse a casi todas partes, siempre y cuando se disponga de corriente eléctrica o baterías en número suficiente.	No.	No.	Si. El alumno puede detener, regresar o adelantar la grabación, pero sólo puede avanzar tan rápido como la grabación corra.	No.

Función	Medios						
	Objetos tridimensionales	Comunicación oral	Impresos	Indicenes fijas	Cine mudo	Cine sonoro	Sistemas de enseñanza mecánicos
Presentación de estímulos	si	Limitada	Limitada	si	si	si	si
Dirección de la atención y de otras actividades	no	si	si	no	no	si	si
Para proporcionar un modelo de la conducta deseada	Limitada	si	si	Limitada	Limitada	si	si
Para proporcionar ayudas externas	Limitada	si	si	Limitada	Limitada	si	si
Guiar el pensamiento	no	si	si	no	no	si	si
Erovar las diferencias	Limitada	si	si	no	no	si	si
Determinar los roles	no	si	si	no	no	si	si
Proporcionar retroalimentación	Limitada	si	si	no	Limitada	si	si

No (9)

Quadro tomado de *The Conditions of Learning*, de Robert M. Gagné.  
 Reproducción con autorización de Holt, Rinehart y Winston, Inc.  
 para Curso Monográfico de Superación Académica de Profesores de  
 la Facultad de Ingeniería de la U.N.A.M. - 1980.

Relación de los Estímulos Didácticos con los Objetivos del Aprendizaje.

Clase de medio didáctico	Objetivos del aprendizaje		Aprendizaje de principios, conceptos y realas	Aprender a aprender	Adquisición de habilidades. Percepción de acciones mecánicas	Desarrollo de actitudes, opiniones y motivaciones deseables
	Aprendizaje de información táctica	Aprendizaje de identificación visual				
Imagen fija	Media	Alta	Media	Media	Baja	Baja
Cine	Media	Alta	Alta	Alta	Media	Media
Televisión	Media	Media	Alta	Media	Baja	Media
Objetos tri-dimensionales	Baja	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja
Grabaciones sonoras	Media	Baja	Baja	Media	Baja	Media
Enseñanza programada	Media	Media	Media	Alta	Baja	Media
Demostración	Baja	Media	Baja	Alta	Media	Media
Libros de texto	Media	Baja	Media	Media	Baja	Media
Presentación oral	Media	Baja	Media	Media	Baja	Media

110 (c)

Cuadro tomado de Media Stimulus and Types of Learning , de William H. Allen. Publicado por Audiovisual Instruction (revista mensual), enero de 1967, pag. 27 - 31. Reproducido con autorización para Curso Monográfico de Superación Académica de Profesores de la Facultad de Ingeniería de la U.N.A.M. 1980.

En virtud de que el método de la planeación se fundamenta en la totalidad de lo que se piensa realizar, entendemos que el método es el seguimiento ordenado y sistemático de un proceso dirigido a analizar las necesidades, así como el conocimiento, a fin de orientar la acción hacia su mayor rendimiento.

La planeación se enriquece con el conocimiento preciso de las necesidades, y según el grado de desarrollo, permite programar las acciones con un mejor aprovechamiento individual y colectivo.

Siempre que se realiza una labor de planeación, se debe tomar en cuenta a las operaciones básicas señaladas al inicio de este capítulo: planear, programar, presupuestar, organizar y dirigir.

De esta manera se sabrá que se pretende, hacia dónde se de sea ir, el tiempo en que se piensa llegar, la relación entre costo y beneficio, y quiénes y de qué forma deben hacerlo.

Dichos elementos son parte de cualquier empresa productiva y tienen su origen en las disciplinas administrativas, más ésto no es obtáculo para que en una actividad como la de la televisión educativa se les relegue o soslaye.

La parte planificadora de la televisión educativa debe mantenerse con conocimientos debidamente actualizados sobre todo - fuente de información pública, conservar la congruencia en relación al contexto general del problema educativo y contar con el mecanismo de retroalimentación que, - por así decirlo -, "lubri-

que" al mecanismo su producción, distribución y mejoramiento.

Este trabajo permitirá elaborar otros informes relativos a la organización; esta técnica, como ya apuntábamos anteriormente, permitirá fijar los objetivos y las metas parciales de la -- educación por TV.

En el caso de la televisión educativa además debe sustentarse en la normatividad adecuada, es decir, una especie de re-- glamentación al proceso productivo - distributivo que admita las deficiencias encontradas en los actuales sistemas y que se pro-- ponga hallar soluciones equitativas y funcionales para beneficio social.

### III.3 LA SELECCION DE LOS MEDIOS

Dentro de este apartado nos referimos de modo descriptivo a algunos de los materiales que se utilizarán en la televisión educativa.

Ya en la página hemos citado los principales; de todos ellos, las películas constituyen el material más complicado y -- costoso. ¿ Por qué ?

R.- Ya sea un material de formato 8, super 8 o 16 milímetros, la producción requiere mucho tiempo, dinero, equipo y ser vicio.

El formato 8 milímetros sólo resulta aceptable para ser proyectado a grupos pequeños y presenta problemas de acoplamiento en las máquinas de video.

La película formato super 8 logra una calidad muy semejante a la de video; algunos educadores sostienen que el super 8 generará una revolución en el cine sólo comparable a la que produjo el uso del papel en la impresión del libro. A juicio nuestro, esto ya se está cumpliendo como lo predicen algunos de los autores consultados.

La película formato super 8 deberá utilizarse siempre con grupos numerosos y en aulas amplias.

Por otra parte, la manera clásica de realizar películas -- educativas ha sido en el formato de 16 milímetros; pero con el desarrollo de proyectores silenciosos y sonoros de formato 8 milímetros, nació una nueva era de producción de películas económicas.

Las películas no requieren ser demasiado formales ni largas; para ciertos fines bastará únicamente con secuencias muy breves (de pocos minutos o segundos), para tratar un sólo concepto, una situación o una habilidad X que debe ser aprendida por el estudiante.

Si se cuenta con el equipo apropiado. La película se puede enrollar como una banda continua y pasarse una vez a continuación de otra sin necesidad de reembobinar el proyector cada vez que se use.

Para su utilización respecto a la televisión educativa, recomendamos únicamente las películas de formato de 16 o 35 milímetros.

Otros apoyos materiales que comúnmente utilizamos en la realización de programas de televisión educativa son los siguientes:

- \* láminas
- \* fotografías
- \* diapositivas
- \* filminas
- \* retrotransparencias
- \* rotafolios
- \* tableros.

Entre los tableros se incluye a los franeológrafos, pizarrones magnéticos y cualquier forma de paneles para exhibición, así como los materiales apropiados para adherirse a cada clase de

tablero.

Todos ellos se caracterizan porque pueden construirse por partes y permiten cambios en su presentación, facilitando un uso activo con la participación de los alumnos, los cuales pueden ir acomodando o seleccionando los elementos que componen la presentación total.

En un programa de televisión educativa se deberá utilizar una combinación racional de materiales visuales; el éxito que la TV ha alcanzado en materia de enseñanza radica quizás en la selección inteligente de las mejores aportaciones de los materiales y de su adecuado uso.

La diferencia entre los materiales utilizados para la televisión educativa y todos los materiales de su misma clase radica en que los primeros no son un producto terminado en sí mismo, sino una parte de la presentación total a través de la televisión.

Su eficacia debe ser medida por la aportación que presten al fin de la presentación televisiva total.

La elección de este tipo de materiales visuales depende no sólo de la función que llene cada uno, sino de la forma en que se usarán y exhibirán dentro del programa.

La manera de emplearlos determinará cuándo una información deberá presentarse mediante la proyección de una diapositiva o colocando una lámina frente a alguna de las cámaras.

El grado de dificultad de uso, el tiempo, los materiales disponibles y los costos serán otros factores que influyan en la

elección.

Los requerimientos técnicos de la televisión educativa -- (formato, proporción, tamaño, color, contraste, ritmo y otras limitantes) se deben tomar en cuenta al preparar o elegir los materiales.

Cuando un sólo material visual sirve para realizar una función, se recomienda evitar usar dos o más sólo por lo novedoso -- del procedimiento; pero si la combinación se emplea ya sea simultánea o sucesivamente en un programa con un fin concreto suele -- ser efectiva.

Así como en una película el sonido y la narración complementan las imágenes, el uso de diapositivas o de una filmina que desarrollen un proceso concreto, exhibidos inmediatamente después de una película, complementan el estudio o ejemplifican los principios generales presentados en la película.

Una cinta grabada puede proporcionarnos información complementaria, proponer temas para un estudio individual, etc.

Algunas pantallas colocadas al lado de otra en la que se proyecta una película pueden servir para presentar esquemas o diagramas por medio de diapositivas o retrotransparencias que simultáneamente expliquen detalles o ilustren aplicaciones de lo que se muestra en la película.

Una proyección al lado de otra facilita las comparaciones, las relaciones, los distintos puntos de vista o perspectivas.

También una proyección al lado de otra proporciona múlti--

ples ejemplos.

Así, también la televisión se puede combinar con otros medios, por ejemplo, cuando en una transparencia se muestra el esquema o guión del programa que está pasando en la pantalla del televisor.

Siempre que se requiera dar una ilustración inmediata de un principio general, el uso combinado de los medios tendrá útiles aplicaciones.

El diagrama que se muestra en la siguiente página tiene por finalidad explicar de una manera gráfica las funciones que cada uno de los medios en estudio tiene.

Al comparar los elementos similares de las tablas presentadas, se encuentran diferencias que pueden ser debidas a las distintas interpretaciones de las funciones de los medios y también a la existencia de todavía más opiniones que principios evidentes en materia de elección de estímulos que produzcan respuestas determinadas en el aprendizaje humano.

Los materiales audiovisuales estudiados antes, tienen diferentes requisitos de planeación y también diferentes grados de dificultad para su producción y utilización.

Otros exigen un proceso sistemático riguroso para su producción, y otros más se pueden realizar con relativa facilidad sin tener que ceñirse a un sistema riguroso.

El cuadro que presentaremos en la siguiente página constituye un resumen de las características de los materiales audiovisuales.

Muchas veces al seleccionar los medios que vamos a emplear para cumplir un objetivo educativo lo hacemos sobre la base de -- que resulte más agradable y fácil para el usuario; pero la forma correcta de hacerlo dependerá de la manera en que el medio desarrolle los objetivos y los contenidos temáticos de un programa.

El autor del cuadro presentado en la página anterior señala con claridad las posibilidades didácticas de cada medio.

En la siguiente gráfica explicaremos las relaciones de los estímulos didácticos y los objetivos del aprendizaje.

En esta gráfica, William H. Allen presenta en resumen sus aportaciones al campo de la investigación sobre nuevos medios audiovisuales de enseñanza.

### III.4 LA EVALUACION Y SU IMPORTANCIA.

En el capítulo III hemos intentado analizar la función de la planeación y comprendemos objetivos y planes a corto, mediano y largo plazo, además de que inventariamos algunas de las actividades e indentificamos la naturaleza de los mecanismos necesarios para evaluar.

La tarea de la evaluación debe captar y sintetizar mensajes sobre los conocimientos adquiridos y llegar a conclusiones sobre la efectividad del programa.

Una vez señalados los objetivos del aprendizaje, entra en el juego la evaluación; proporciona al maestro la información sobre el desarrollo de los objetivos y le permite tomar decisiones.

La evaluación jugará un papel muy importante en distintas formas, sin embargo, cualquiera que sea la forma de evaluar se deberá incluir la valoración, la descripción y la calificación de los aspectos de la conducta del alumno.

La evaluación del rendimiento escolar se puede dividir de la siguiente forma: diagnóstica, que determina, describe, explica y valora aquellos aspectos de la conducta inicial del estudiante que se estiman pertinentes, con el fin de tomar decisiones que -- controlen y aseguren la ocurrencia del aprendizaje.

La evaluación formativa: es la efectuada durante el proceso de instrucción, con el propósito de asegurar su eficacia; por lo tanto, de controlar y mejorar el aprendizaje del alumno.

La evaluación sumaria: es la que valora, determina, describe y califica algún aspecto de la conducta final del estudiante - con el propósito de asignarle una calificación.

( Función de la evaluación:

Si atendemos a la función veremos que la evaluación diagnóstica juega dos papeles principales dentro del proceso de enseñanza aprendizaje:

1. Ubicar al estudiante respecto de la unidad de aprendizaje, previamente a la instrucción.
2. Descubrir las causas subyacentes de las dificultades en el aprendizaje del alumno.

La evaluación que se hace antes de la instrucción tiene -- por objeto principal situar al alumno para determinar si posee o no ciertas conductas o habilidades que son requisito para alcanzar los objetivos del curso que se va a impartir.

La evaluación formativa determinará si el alumno va dominando cada paso de la enseñanza, necesario para lograr los objetivos del curso. Su función es brindar retroalimentación tanto al alumno como al maestro.

En la información que se da al educando acerca de la calidad de su respuesta y de su dominio de la unidad, éste puede utilizar sus respuestas correctas como un inventario de lo que ha -- aprendido y las incorrectas como un indicador de lo que debe -- aprender.

Al maestro, por otra parte, le permite prestar atención a la jerarquía de los pasos necesarios para el dominio de un tema y localizar las deficiencias del aprendizaje durante la información, lo cual le sirve de base para prescribir modos alternativos de enseñanza que conduzcan a los alumnos a un dominio del tema en cuestión.

La evaluación sumaria se emplea para determinar el logro de los objetivos de una unidad de aprendizaje o de un curso, una vez que estos se han impartido.

La función principal de la evaluación sumaria es la de Certificar el aprendizaje del alumno después de que la enseñanza ha tenido lugar, es decir, hacer un juicio acerca de la calidad de la enseñanza o de un programa de estudio.

Otra de las funciones que tienen las evaluaciones sumarias es la de predecir el éxito del estudiante en cursos futuros.

Frecuentemente los alumnos obtienen calificaciones altas en las pruebas sumarias cuando han obtenido marcas altas también en las pruebas diagnósticas y formativas, o bien en otras áreas de estudio.

( Tiempo :

La segunda característica que distingue a las formas de evaluar es el tiempo, es decir, el momento de la enseñanza en que se aplican las pruebas.

Por lo antes señalado, se deduce que la evaluación diagnós

tica se lleva a cabo antes de iniciar unidad o semestre, ya que su función principal es la de situar a los alumnos.

No obstante, en ciertas ocasiones se pueden efectuar evaluaciones diagnósticas durante la instrucción, cuando algún alumno manifieste problemas constantes de aprendizaje.

Las evaluaciones formativas se deben efectuar durante el proceso de enseñanza - aprendizaje. Esa prueba mide el proceso - paso a paso y al mismo tiempo ayuda al alumno a preparar su secuencia de aprendizaje, mientras que al maestro le permite localizar las dificultades del aprendizaje.

Finalmente, la evaluación sumaria, debe realizarse al final del ciclo, de la unidad de aprendizaje, semestre o año escolar, ya que su función es determinar el logro de varias habilidades o conceptos adquiridos.

De esta manera tenemos un cuadro global informativo sobre el rendimiento del alumno y las prioridades del maestro.

Lamentablemente, en materia de televisión educativa, al no existir un programa establecido ni un proyecto piloto en etapa de pruebas, en México lo que se ha realizado no alcanza a cubrir la fase de la evaluación.

Quizás debamos sugerir se experimente un programa a nivel de investigación, y en él se pongan en práctica distintos mecanismos para evaluar. De su éxito o fracaso dependerá en gran medida el que una televisión educativa formal empiece a operar en este país con un programa completo.

**Modelo de una televisión educativa mexicana.**

**Respuestas**

**E M I S O R                      Evaluación                      R E C E P T O R**

El esquema más simplificado de la televisión educativa sería una de las formas esquemáticas correspondientes a la comunicación humana.

Tal es el caso del anterior, en el cual no se requiere -- efectuar una mayor explicación dado la simpleza del cuadro. Si bien en él encontramos a los personajes de la comunicación (Emisor - Receptor) y el ciclo que debe cerrar queda completo al incorporarse un procedimiento de evaluación, entonces hemos aclarado que la evaluación será un sensor indispensable para lograr el cierre del diagrama.

#### IV. CONCLUSIONES

Aún cuando el tema desarrollado es muy extenso y complejo de entender, lo abordamos con la mayor profundidad a nuestro alcance y a conciencia, buscando cubrir los objetivos requeridos para el estudio.

Dada la naturaleza del trabajo, pusimos nuestro empeño en dar a la Universidad nuestra humilde aportación académica con un solo fin: ayudar a la acertada solución de los problemas del país.

Queda pues, esta tesis en manos de nuestros maestros y compañeros universitarios, con las siguientes conclusiones:

1. En México, para poder hablar de una televisión educativa real, se deben realizar cambios estructurales en el sistema educacional para descentralizar de un solo órgano rector (SEP) la producción y la difusión de los programas educativos.

2. La televisión educativa deberá ser sólida institución que conjugue los aspectos de sus necesidades tecnológicas y el financiamiento adecuado a sus objetivos.

3. En su momento, la televisión educativa constituirá la base de una nueva escuela capaz de penetrar a millones de hogares mexicanos.

4. La excelencia en la coordinación y la fuerza en el compromiso entre las instituciones que dirigirán a este sistema quedará garantizada cabalmente, si cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros que se deriven de las necesidades y objetivos señalados en su fase de planeación.

5. Solo mediante un preciso conocimiento de los inventarios físicos y un adecuado control de las entidades que serán corresponsables de la televisión educativa, se podrá distribuir suficientemente bien el volúmen de trabajo y la responsabilidad de cada órgano.

6. La televisión educativa mexicana será un sistema integral de canales de comunicación nuevos que cubrirá tanto a los hogares potenciales como a las escuelas de cualquier nivel, atendiendo a sus rangos y a las prioridades que existan, conforme a los estudios de factibilidad y al desarrollo socio-económico nacional.

7. El presupuesto que requerirá la televisión educativa mexicana se deberá calcular considerando para ello la paralela elevación de los niveles de vida de la población que será objeto de su impacto.

8. Las Secretarías de Estado, instituciones que regirán a la televisión educativa mexicana, deberán iniciar el o los procesos legislativos que conduzcan a una reforma y modernización del texto del artículo Tercero constitucional mexicano, con fundamento en los resultados de consultas a especialistas en la materia, que deberán realizarse en una forma democrática a nivel nacional.

9. Mediante una concertación de fuerzas y conforme a dictámenes emitidos con anterioridad, vigilando la aplicación de una correcta planeación presupuestaria, se deberá incrementar el número

ro de los recursos humanos en capacitación, tanto docentes como técnicos y productores, tanto en instituciones nacionales como extranjeras, en donde se impartan este tipo de carreras.

10. Se deberá estimular la investigación de nuevos proyectos y para ello será necesario hacer los preparativos que conduzcan a la disponibilidad oportuna de los recursos económicos. En esta fase de concertación se estarían formando ya los nuevos investigadores.

11. Un renglón muy importante es la transferencia de la tecnología más necesaria, en tanto el país no se independice en esta materia. En este punto particular no creemos que podamos ser muy optimistas.

12. Poco probable que México alcance plena autonomía dado que carece de los dólares que podría aplicar a ese objetivo, puesto que en la actualidad el país se encuentra inmerso en una severa crisis económica contraída por innumerables factores en dólares y monedas extranjeras.

## V. BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA

1. CNTE. Televisión y Enseñanza Media en México: El caso de la Telesecundaria. México. 1983. Pág. 5
2. Merani, Alberto. Diccionario de Psicología. Tratados y Manuales Grijalbo, S.A. México. 1979. Pág. 99
3. Naccobby, E. Los Efectos de la Televisión Sobre los Niños. La Ciencia de la Comunicación Humana. Ed. Roble. México. 1975.
4. Encinas, Rosario. Evolución del Sistema Nacional de Telesecundaria. CNTE. México. 1983.
5. SEP. La Educación Pública en México. México. 1970 Vol. II, Pág. 279.
6. Ibidem. Vol. I, Pág. 154.
7. SEP. Qué es la Telesecundaria. DGEAV. México. 1966
8. Ibidem. Vol. I, Pág. 148.
9. SEP. Folleto informativo para uso exclusivo de alumnos libres del servicio nacional de enseñanza secundaria por televisión. México. 1969.
10. SEP. Obligaciones de los profesores coordinadores de teleaulas. DGEAV. México. 1969.
11. Gálvez y Fuentes, Alvaro. Palabras de inauguración - del Circuito Cerrado de Telesecundaria. Versión mi--meográfica. México. 1966.

12. Ibidem. Vol. I, Pág. 154.
13. Ibidem.
14. SEP. Legislación Educativa. DGEAV y D. México. 1975.
15. Millán, María del Carmen. Quinto Seminario Latinoamericano para Directores de Teleeducación. Docto. No. 39. Fundación Konrad Adenauer.
16. Ibidem.
17. Mayo, John, et. al. "The Mexican Telesecundaria. A Cost / Effectiveness Analysis. Institute for Communication Research. Stanford University. EUA. 1973. Pág. VI.
18. Mayo, Judith. Teacher Observation in México. Institute for Communication Research. Stanford University EUA. 1973. Pág. 35.
19. Latapí, P. Análisis de un Sexenio de Educación en México. Nueva Imagen. México. 1980. Pág. 65.
20. Ibidem.
21. Plan Global de Desarrollo. 1976 - 1982. Secretaría de Programación y Presupuesto. México.
22. Baggaley, J., et. al. Análisis del Mensaje Televisivo. Gustavo Gili. Col. Mass Media. Barcelona. 1977
23. SCT. Estadísticas Anuales. México. 1956,

24. García Jiménez, Jesús. Televisión Educativa para - - América Latina. Prol. Gálvez y Fuentes, Alvaro. ILCE. Porrúa Hnos. México. 1970.
25. Ibidem.
26. Ibidem.

## V.I. OTRAS LECTURAS.

1. Reich, Wilhelm y Shmidt, Vera. Psicoanálisis y Educación. Vol. I y II.
2. ILCE. Manual del Taller de Elaboración de Guiones - para Programas Educativos y Culturales. México.
3. Secretaría de Gobernación. Ley Federal de Radio y - Televisión. México. 1960.
4. UNESCO. El Tiempo de la Innovación. Vol. I y II. Sep Setentas. México. 1975.
5. UNESCO. El Devenir de la Educación. Sep Setentas. México. 1975.
6. OEA. Modelo de Rudy Bretz para Selección de Medios. Proyecto Multinacional de Tecnología Educativa. Programa de Superación Académica de la UNAM. Versión - mimeográfica del Curso Monográfico de Superación Académica de Profesores de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. México. 1980.
7. Mc Quail, Denis. Sociología de los Medios Masivos - de Comunicación. Editorial Paidós. Trad. de Silvia Kutnowsky. Original en inglés: Towards a Sociology of Mass Communication. Buenos Aires. 1972.
8. Combés, Peter y Tiffin, John. Producción de Televisión para la Educación: Tecnología Educativa para -- América Latina. Original en inglés: Television Production for Education. Focal Press Limited. Londres 1979.

9. Carpenter, E. y Mc Luhan, Marshall. Explorations in Communication. Beacon Press. EUA. 1968.
10. Alemán Velasco, Miguel y Sabido, Miguel. Towards the Social Use of Soap Operas. Documento presentado por Televisa en la Conferencia Anual del Instituto Internacional de Comunicaciones. Instituto de Investigación de la Comunicación, A.C. Estrasburgo, Francia. 1981.
11. Amman, Ricardo. El Papel de los Medios de Comunicación en la Cultura y Educación en México. Tesis de Licenciatura. Universidad de Lovaina, Bélgica. De la colección del ILCE. México. 1969.
12. Rocagliolo, Rafael y Janus, Noreene. Publicidad - Transnacional, Medios de Comunicación y Educación en los Países en Desarrollo. Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales. México. 1980.
13. Constock, George. Television and Human Behavior. Columbia University Press. Nueva York, EUA. 1978.
14. Porcher, Louis. L'école Parallele. Librairie Larousse Enseignement et Pédagogie. París. 1974.
15. Ferrero, Max. L'école et la télévision: Les Soeurs -- Enemies. Education 2000 Núm. 7 Septiembre 1977 París.
16. Hohenberg, John. El Periodista Profesional. Editorial Letras. México. 1962.
17. Lecanuet, Jean. Las Técnicas de Difusión en la Civilización Contemporánea. Editorial Jus. México. 1956

18. Gutiérrez Vega, Hugo. Información y Sociedad. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1974.
19. Nietzsche, Federico. El Deseo del Poder. Citado por Bok, Sissela. Mentir, una opción. Editorial Phanteon Books. Nueva York. EUA. 1978.
20. Mac. Gregor S., Joaquín. Pensamiento Universitario. Cuaderno Editado por la UNAM. 1977.
21. Díaz de Cossío, Roger. La Educación Mexicana en el Año 2000. Ponencia presentada en el Primer Congreso Mundial de Educación Continua para Ingenieros. México. 1979.
22. Kerlinger, F.N. Foundations in Behavioral Research. Holt, Rinehart and Winston. Editorial Interamericana. 1973.
23. Sellitz, C., et. al. Research Methods in Social Relations. Holt, Rinehart and Winston. Editorial Interamericana. 1959.
24. Jiménez, Gilberto. Lingüística, Semiología y Análisis Ideológico de la Literatura. Editorial Grijalbo. México. 1976.
25. Marguli, Mario. La Cultura Popular. Revista de Arte, Sociedad e Ideología Núm. 2. Agosto y Septiembre. México. 1977.
26. Bruner, J. Studies in Cognitive Growth. Nueva York. Editorial Wiley. EUA. 1966.
27. Piaget. El Desarrollo Psíquico del Niño. Moderna - Psicología del Desarrollo. Editorial Paidós. 1979.

28. Televisa. Memorias del Primer Foro Latinoamericano de Televisión para Niños. Agosto 28, 1976. México.
29. Piaget. The origins of Intelligence in Children. Nueva York. International University Press. EUA. -- 1980.
30. Araujo, Félix. Los Niños y la Televisión. Tesis de licenciatura. Universidad Anáhuac. México. 1976.
31. UNAM. Diseño de Planes de Estudio. Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza. Tomos I y II. México - - 1980.
32. Fernández Muñiz, Bertha E. La Sistematización de la Enseñanza. Cuaderno Deslinde. Núm. 1. UNAM. 1980.
33. García, Enrique. Técnicas Modernas en Educación. Editorial Trillas. México. 1979.
34. Hammond, Carsie y Loma, Caro F. Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Editorial Trillas. México. 1979.
35. Thacker, Marjorie. La Evaluación Formativa. Comisión Nacional de Métodos de Enseñanza. México. 1973.
36. Gago, Huguette. Modelos de Sistematización del Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Editorial Trillas. - México. 1979.
37. García, Fernando. La Evaluación Diagnóstica. Comisión Nacional de Métodos de Enseñanza. México. 1973.
38. Bachman, John. Cómo usar los Materiales Audiovisuales. Editorial Diana. México. 1973.

39. ILCE. Briggs, Leslie. Los Medios de Instrucción Argentina. Editorial Guadalupe. México.. 1973.
40. Honey, John. El Maestro y los Métodos Audiovisuales al Servicio de la Enseñanza. Editorial Ateneo. México. 1972.
41. Lefrac, Robert. Las Técnicas Audiovisuales. Editorial Ateneo. México. 1972.
42. Schramm, Wilbur. El Desarrollo de las Comunicaciones y el Proceso del Desarrollo. Artículo publicado en la Revista de Comunicación Núm. 13. México. 1980.
43. Blake, Reed H. Taxonomía de Conceptos de Conceptos de Comunicación. Editorial Nuevo Mar. México. 1977.
44. Varios autores. El Estado y la Televisión. Revista de Nueva Política. Fondo de Cultura Económica. México. 1976.
45. Televisa. Cuaderno Núm. 1. Dirección de Estudios de la Comunicación. México. S.F.
46. Uribe Rodríguez, Cynthia Luz. Los Sistemas de Radio y Televisión para la Enseñanza y el Caso de la Telesecundaria. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM. México. 1985.