



29
23

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**PROYECTO MODULAR DE UNIDAD DE MEDIOS
AUDIOVISUALES PARA INSTITUCIONES
DE ENSEÑANZA SUPERIOR**

**Directora de tesis:
Lic. Magdalena Acosta**

**Tesis que presenta:
ENRIQUE JIMENEZ ALVARADO
Para obtener el título de:
LICENCIADO EN PERIODISMO
Y COMUNICACION COLECTIVA**

MEXICO, D. F.

1989

FALLA DE ORIGEN



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.

PROYECTO MODULAR DE UNIDAD DE MEDIOS AUDIOVISUALES PARA
INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR

INDICE.....	V
INTRODUCCION.....	VII
I. COMUNICACION Y EDUCACION.....	1
II. LOS APOYOS AUDIOVISUALES EN LA EDUCACION.....	23
a) La objetivación en el aprendizaje	
b) Las posibilidades de aprendizaje a través de la imagen	
c) Los medios audiovisuales como apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje	
III. PERSPECTIVAS DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LAS INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR.....	41
a) La "mística" de los medios audiovisuales	
b) ¿Por qué un Sistema Modular para una unidad de medios audiovisuales?	
IV. FORMACION DE LA UNIDAD DE MEDIOS AUDIOVISUALES.....	64
a) Hacia el camino de la comunicación auditiva	
1. La radio	
2. Grabación de discusiones	
3. Entrevistas grabadas	
4. Laboratorio de idiomas	
5. Transmisiones simuladas de radio	
b) Hacia una cultura visual	
1. Rotafolio	
2. Franelógrafo	
3. Retroproyectores	
4. Proyector de cuerpos opacos	
5. Transparencias	
c) Audiovisuales	
d) El guión en la producción audiovisual	
V. DESARROLLO DE LA UNIDAD HACIA EL USO DE LA TELEVISION.....	124
a) Películas	
b) Videocassettes	
c) Grabación	
d) Circuitos cerrados	
VI. PRODUCCION DE T.V.....	145
a) Equipos de grabación portátiles	
b) Estudio	

- c) Salida al campus
- d) Salida a canal abierto

VII. ASPECTOS OPERATIVOS.....	163
a) Organización	
b) Personal	
c) Capacitación	
CONCLUSIONES.....	199
BIBLIOGRAFIA.....	205

I N T R O D U C C I O N

Cada generación humana cree que su época es nueva, que se crean cosas que nunca habían existido, que el mundo está viviendo momentos difíciles y que no se podrán asimilar los cambios que se le presentan.

A partir de la irrupción de la televisión, estos comentarios cobran mayor importancia ya que ha reducido tiempo y espacio dándonos la sensación de estar en el lugar y momento en que se presentan los hechos, los programas que transmite son diseñados y producidos con todo cuidado, disponiendo de recursos humanos, materiales y financieros casi sin límite.

El predominio en la información que en su tiempo tuvieron el cine y la radio, ahora es de la televisión y se ha acentuado a tal grado que ésta representa una avalancha de noticias, imágenes, espectáculos, etc.

Una aparente "selección natural" ha destinado y distinguido tres campos para los "grandes públicos", a saber: La educación, informar con miras a la capacitación; la propaganda, influir para comprar y la televisión comercial, entretener como distracción. Sin embargo, esta división es artificial y ha sido aceptada tácitamente por los maestros e instituciones educativas, sobre todo la educación superior, la excepción es que los maestros utilizan medios audiovisuales en sus cátedras, cuando esto debería ser continuo.

En la educación superior se desdena la función de la televisión en la instrucción de los estudiantes, sin embargo, en su vida cotidiana ocupa buena parte de su tiempo; por lo cual instituciones y maestros deben pensar en incorporarla como medio educativo en lugar de tratar de competir con ella.

Este trabajo trata de presentar un amplio horizonte en donde los maestros, alumnos e instituciones pueden utilizar los medios como apoyo de la enseñanza, tanto de medios sonoros, como visuales y audiovisuales; para cada medio se indican sus aplicaciones, ventajas y limitaciones.

En el capítulo I los términos comunicación y aprendizaje de uso cotidiano son estudiados someramente y se analizan sus elementos principales, relacionándose como procesos equivalente; además se presentan algunas reflexiones de diversos autores en campos útiles para la producción audiovisual.

En el capítulo II se menciona la "objetivación" del aprendizaje y la "enseñanza concreta" enunciándose algunas posibilidades de aprendizaje a través de la imagen.

En el capítulo III se describe la "mística" de los medios audiovisuales que se remite a conductas sencillas: motivar y apoyar a maestros y alumnos en la producción de materiales audiovisuales para la enseñanza.

Los maestros pueden ser los principales promotores del uso de material audiovisual en las instituciones educativas si logran superar los esquemas de la clase verbal tradicional, para ello

deben realizar un gran esfuerzo y sintetizar la información que van a transmitir, darle la forma de un discurso sencillo y comprensible y estructurarla en un lenguaje audiovisual, para esto se hace mención de algunas técnicas en el apartado "el guión en la producción audiovisual".

Se propone, además, un sistema para crear y desarrollar unidades de medios audiovisuales bajo un proyecto modular, en el cual cada fase podrá funcionar en forma independiente y a la vez interrelacionada con los ya existentes y con los que se vayan creando. Desarrollar una unidad bajo este proyecto permite hacer compatibles todos los equipos que se compren y, además, racionalizar los recursos presupuestales, que son muy limitados en instituciones de enseñanza superior.

Actualmente, las instituciones de enseñanza superior asocian producción de material audiovisual con la producción televisiva, en este trabajo se enuncian materiales auditivos, visuales y audiovisuales tan útiles como los de televisión con costos de producción significativamente más bajos.

La producción de material por parte de los alumnos no sólo favorece el trabajo en equipo, sino que cambia la función del maestro al dejar de ser un emisor único y privilegiado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La utilización de estos materiales ayudará de manera significativa a desarrollar el talento de los buenos maestros.

En el capítulo IV se proponene algunos pasos dentro de la comunicación auditiva y de la comunicación visual para desarrollar en maestros y alumnos habilidades que les permitan conocer, comprender y aplicar técnicas de "lenguaje" audiovisual. Los audiovisuales compuestos por una sucesión de transparencias ordenadas con determinada secuencia y combinados con elementos sonoros también son analizados en este capítulo y se proponen algunas técnicas para su producción.

En el capítulo V y en el capítulo VI se marcan las etapas: grabación con equipo portátil, estudio de T.V., circuito cerrado y salidas a canal abierto. Se aborda el desarrollo de una unidad hacia la producción de programas para televisión.

Los recursos audiovisuales planteados en los capítulos V y VI suponen una unidad de producción muy desarrollada con equipos costosos, instalaciones especiales y personal especializado. En este trabajo se describen y ofrecen pautas para la creación, organización y administración para estos centros con el objetivo de brindar apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.

Dada la proliferación de estos centros dentro de la UNAM y en otras instituciones de enseñanza superior, se incluyó el capítulo VII "aspectos operativos" que plantea una serie de conceptos y técnicas administrativas aplicables.

C A P I T U L O I
COMUNICACION Y EDUCACION

Dos conceptos son fundamentales para este trabajo: la comunicación y el aprendizaje, los cuales por ser términos de uso cotidiano, todo mundo parece conocer y habla de ellos con gran soltura. Sin embargo, pocos son los que se atreven a llamarse especialistas y mucho menos son los reconocidos como expertos. Es necesario que estos términos sean manejados conceptualmente para ser utilizados en su dimensión exacta.

Nos dice Schaff con respecto a la comunicación:

"¿Hay algo más sencillo en la vida diaria que el hecho de que digamos a un individuo con quien estamos trabajando: "Haz el favor de darme el hacha", o "Haz el favor de sujetar este tablón", y que el individuo, al oír que decimos, haga lo que pedimos? Es todo tan sencillo y evidente por sí mismo, que si no se manifestara la conducta que esperamos en contestación a nuestras palabras, lo consideraríamos extraordinario y buscaríamos las causas de tal estado de cosas. Precisamente el hecho de que nos sintamos estimulados a reflexionar sobre el proceso de la comunicación sólo cuando se trastorna, revela lo natural que dicho proceso nos parece". (1)

Esta reflexión sobre la naturalidad del proceso la complementa Schaff con la siguiente reflexión:

"Hay que conceder, así, que quizá tenga razón el poeta cuando ridiculiza la especulación filosófica y levanta la voz en defensa

del sentido común. Mi honradez de filósofo profesional me mueve a citar el ingenioso y profundo, aunque poco conocido, poema de Erich Weinert titulado "El congreso de filósofos", Der Philosophenkongress:

"Los filósofos hicieron un congreso
por tratar una cuestión de mucho peso:
penetrar finalmente y a conciencia
la secreta raíz de la existencia.

Se reunieron los sabios delegados
con ganzúas y llaves pertrechados
y a la puerta del gran interrogante
se enfrentaron con afán perseverante.
Pero la puerta no se estremecía,
cerrada sin remedio parecía,
y convinieron por fin los delegados
que era aquél un mecanismo complicado.

Surgió una discusión larga y profunda
del "en sí"; el "como sí" -que baraúnda-,
;y va saliendo un hombre aquel instante,
sin birrete, por la puerta interrogante!

Frunciéron la nariz muy asombrados,
sin saber dónde la llave habrá encontrado.

Aquel hombre explicó tranquilamente
que usar el tirador es suficiente:
Nunca pensé, por cierto, que pudiera
cerrarse de tan sólida manera.

Celebró el docto grupo, sonriente,
la bendita ignorancia de la gente:
¡Un problema tan arduo y complicado
quererlo resolver con desenfado!

No hace falta un sistema para eso
y tampoco haría falta este congreso". (2)

Este autor, sin embargo, también advierte: "Fué Engels quien dijo que lo que se llama sentido común marcha bastante bien en asuntos cotidianos, pero empiezan a ocurrirle cosas extrañas cuando sale a la ancha palestra de las investigaciones científicas, filosóficas, etcétera". (3)

"¿Basta con decir que alguien habla y que alguien lo escucha y que ambos se entienden?". (4)

"Hay que consignar aquí una protesta contra una simplificación de "sentido común" del problema, ya que amenazaría con eliminar toda análisis más profundo y acabar con la actitud científica". (5)

Decimos que las personas se hablan y eso es comunicación. Hasta aquí todo está bien. Pero desde el punto de vista del análisis científico, el problema no hace más que empezar. ¿Qué

problema? No el metafísico, en cuanto a si es posible la comunicación: es posible, desde luego, porque la vemos por doquier. No el místico, en cuanto a qué factor trascendental hace posible la comunicación. Esto se puede explicar sin recurrir a los milagros ni a metafísicas. El problema científico que empieza en aquel punto es: ¿Cómo, de qué manera, se realiza la comunicación?

"...La comunicación intelectual siempre está conectada con la comprensión, con la misma comprensión, por las dos partes de ciertos enunciados definidos". (6)

En el acto comunicativo una persona hace una afirmación, y otra la entiende, pues experimenta estados mentales análogos -no idénticos, pues esto depende del contexto individual- a los del autor de la afirmación. Los hombres comunican sus experiencias, sus emociones, sus conocimientos y sus estados mentales por diferentes medios y formas. Schaff, agrupa estas posibilidades en dos tipos de comunicación:

- a) Comunicación emocional.- Se lleva a cabo a través de música, imágenes, y -hasta cierto punto- también por medio de la poesía; en ella lo que importa es transmitir emociones.
- b) Comunicación intelectual.- Transmite estados mentales, lo que no implica que carezca de aspecto emocional, y puede suscitar cierto estado emocional: amor, odio, disposición, sacrificio, etcétera, pero el aspecto emocional en ella

siempre es secundario. Presupone la comprensión de lo que está siendo comunicado. Este tipo de comunicación, no existe sin la comprensión de un contenido intelectual definido.

En la comunicación intelectual de transmitir contenidos - materia prima del aprendizaje- habrá de apoyarse este trabajo, ya que la comunicación a través de medios audiovisuales tiene por objetivo transmitir contenidos por medio de técnicas, motivo principal de esta tesis.

Así como el fenómeno de la comunicación es tan antiguo como el hombre y su complejidad no se hace manifiesta hasta que lo tratamos de analizar científicamente, así el fenómeno de aprendizaje comparte esas características y dificultades.

"Aprender es la más universal de las actividades del hombre, pero sistematizar tal actividad para optimizarlo, es ya condición del progreso individual y cultural". (7)

"El estudio de la naturaleza del aprendizaje, las secuencias y las características de sus procesos, son substanciales para tal optimización". (8)

"Precisamente por lo universal de la actividad de aprender, su estudio presenta varias extensiones que abarcan todo el conocimiento relacionado con el estudio del hombre. Las condiciones materiales de existencia, las influencias culturales, las tradiciones y todo el universo en que el hombre se encuentra

inmerso, influye en actos y hechos educativos intimamente ligados a su actividad de aprender". (9)

Para los fines de este estudio, por aprendizaje se entenderá: "...el cambio que se produce en las relaciones estables entre a) un estímulo percibido por el organismo de cada individuo y b) la respuesta dada por el organismo, ya sea en forma encubierta o manifiesta". (10)

Por enseñanza se entenderá la transmisión de conocimientos y valores de la sociedad; y como educación, el sistema formal estructurado que se encarga de la transmisión sistemática de estos conocimientos y valores.

Aprendizaje y Comunicación ¿Procesos Similares?

Estos campos del conocimiento humano han variado su metodología a partir de reconocer que el objeto de estudio de estas disciplinas es un proceso.

Este trabajo parte del hecho de aceptar tanto al fenómeno de la comunicación como al del aprendizaje como procesos, entendiendo como proceso: "Cualquier fenómeno que presenta una continua modificación al través del tiempo la cual se traduce en operación permanente; una relación cambiante, cuyos componentes o partes interaccionan y se influyen recíprocamente". (11)

El estudio de cualquier proceso, supone determinar sus elementos para analizarlos y determinar la relación entre ellos; pero el enumerarlos y desglosarlos no supone su conocimiento

completo, por el contrario, cada elemento estudiado aisladamente dará una visión fragmentada del proceso.

Tanto en la comunicación como en el aprendizaje hay numerosos ejemplos de modelos, y ninguno de ellos puede considerarse como absolutamente válido, ni carente de interés para el estudio del proceso que pretende sintetizar. Sin embargo, es posible presentar un modelo que considere la mayoría de las etapas o elementos que integran el proceso.

En este sentido, el modelo Aristotélico, que describe en forma muy general el proceso de la comunicación, agrupa los elementos del proceso bajo tres rubros:

- a) Persona que habla - quién
- b) Discurso que pronuncia - qué, y
- c) Persona que escucha - quién

Si bien el modelo contempla parcialmente el fenómeno de la comunicación y resulta insuficiente para su estudio, es cierto que prácticamente todos los modelos subsecuentes parten de él.

Este modelo es aplicable al aprendizaje, sobre todo en la enseñanza tipo conferencia:

- a) Persona que habla - maestro
- b) Discurso que pronuncia - conferencia didáctica
- c) Personas que escuchan - alumnos

La similitud de los procesos de comunicación y aprendizaje no es cosa nueva. Algunos autores hablan de que un proceso incluye al otro:

"...en cualquier tipo de aprendizaje de una manera u otra existe un flujo comunicacional". (12)

Otros autores afirman que no puede existir educación sin comunicación o que la comunicación es un elemento complejo, integrante del ya de por sí complejo proceso del aprendizaje.

La equivalencia que hizo Berlo de los dos procesos se presenta a continuación esquemáticamente:

Componentes del aprendizaje: Componentes de la comunicación:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Organismo | 1. Canal |
| 2. Estimulo | 2. Mensaje |
| 3. Percepción del estímulo | 3. Decodificador |
| 4. Interpretación del estímulo | 4. Receptor - fuente |
| 5. Respuesta manifiesta al estímulo | 5. Encodificador |
| 6. Consecuencia de la respuesta | 6. Feedback
(retroalimentación) |

David K. Berlo dedica todo un capítulo de su libro El proceso de la Comunicación a explicar la similitud de procesos.

El estudio del aprendizaje también cuenta con varios modelos de interpretación del proceso. El siguiente es el más sencillo en su planteamiento:

- a) Conducta inicial
- b) Estimulo
- c) Conducta final

También este modelo del aprendizaje puede ser transferido a la comunicación.

- a) Conducta inicial - La del receptor al inicio del proceso de comunicación
- b) Estimulo - Mensaje
- c) Conducta final - La conducta modificada del receptor al final del proceso de comunicación

Es importante considerar que la conducta final sea diferente a la inicial para afirmar que el aprendizaje haya ocurrido:

"El aprendizaje no puede observarse directamente. Pero podemos observar e inclusive evaluar, su reflejo, la conducta, antes, durante y después de que el aprendizaje tenga lugar. Este ultimo habrá de inferirse de las conductas evaluadas".

"Conducta observable.- Es la actitud que se puede detectar, estimar, evaluar... y es la modificación de la conducta observable la que va a determinar cualitativa y cuantitativamente el aprendizaje. Habrá que pensar para detectar conductas en verbos concretos como: armar, analizar, aplicar, clasificar, diferenciar, distinguir, demostrar, dibujar, disecar, describir, definir, enumerar, enunciar, escribir, elaborar, identificar, ordenar, precisar, resolver, reconocer, señalar". (13)

"Otros, por abiertos, generan interpretaciones en un abanico muy amplio y abstracto, como: apreciar, conocer, entender, saber".
(14)

"Como comunicadores tenemos a menudo propósitos que implican el aprendizaje por parte de nuestros receptores. Queremos ya sea que cambien sus respuestas a un estímulo existente, o que transfieran respuestas existentes a un estímulo distinto". (15)

Este deseo explicado por Berlo a través de "el quién del propósito" considera que cualquier análisis de un propósito comunicativo o del éxito obtenido al lograr la respuesta esperada, necesita plantear y contestar la siguiente pregunta ¿A quién está destinado el mensaje? En el caso de la comunicación, en la enseñanza supone siempre la existencia de un auditorio, es decir (verdad de Perogrullo), no son mensajes para el propio emisor.

El modelo de comunicación humana de Tatiana Slama-Cazacu, esquematiza muy acertadamente el proceso de comunicación:

C O N T E X T O

Emisor $\frac{\text{(Información)}}{\text{(Codificación)}}$ mensaje (código) $\frac{\text{(Información)}}{\text{(Decodificación)}}$ receptor

Este modelo, adaptado con elementos de otros autores, puede -en mi opinión- analizar precisamente la producción de mensajes audiovisuales; el modelo propuesto es el siguiente:

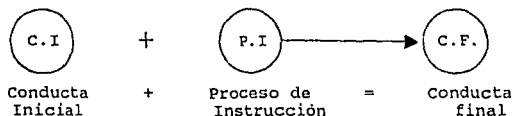
1. Emisor
2. Información
3. Codificación
4. Mensaje
5. Medio Audiovisual

6. Información 7. Decodificación 8. Receptores
9. Retroalimentación

Por cada elemento se considera:

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Emisor | -Profesor o alumnos que transmiten el mensaje |
| 2. Información | -Es el contenido académico a transmitir |
| 3. Codificación | -Tratamiento de la información de acuerdo al medio audiovisual en que se va a transmitir (generalmente se habla de "lenguaje") |
| 4. Mensaje | -Es el resultado de resumir la información académica con el tratamiento que se le haya dado acorde al medio. Generalmente se plasma en "guión" |
| 5. Medio (Audiovisual) | -Es la forma de emisión del mensaje bajo determinadas técnicas y organización: acetatos, películas, programa de televisión, etcétera. |
| 6. Información | -Es la recuperación del mensaje ya transmitido |
| 7. Decodificación | -Interpretación de la información por parte del alumno o maestro como receptores |
| 8. Receptores | -Alumnos o maestros a quienes se emitió el mensaje |
| 9. Retroalimentación | -Las respuestas de los receptores en dos formas: en primer término la efectividad del mensaje y medio para transmitir información que deberá ser evaluada. En segundo término lo acertado de la codificación y transmisión del mensaje. |

El modelo de enseñanza-aprendizaje que se acepta -para fines de tesis- es propuesto por Mario Haddad Slim que lo diagrama de la siguiente manera:



Aquí es importante precisar qué tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje, como el de comunicación, trasmite información, sólo que la información de la enseñanza debe ser evaluada. Así, la comunicación educativa no sólo tiene como condición poner en común información, sino que esa información deberá ser aprendida para ser evaluada.

Si bien al seleccionar un modelo para cada uno de los procesos facilita la exposición de los capítulos siguientes, considero conveniente incluir algunos comentarios sobre las aportaciones que hacen diversos autores al estudio de la comunicación y del aprendizaje con nuevos elementos o nuevos modelos de los procesos.

Por ejemplo, en la comunicación:

- a) Lasswell y Nixon.- Fuente (con qué intenciones)
Receptor (bajo qué condiciones)
Retroalimentación.
- b) Schramm.- Medio de comunicación semántica (campo común de experiencias entre emisor y receptor)

- c) Berlo.- Fuente (habilidades, actitudes, conocimientos, sistema social, cultura).

Mensaje (Elementos, estructura, contenido, tratamientos, código)

Canal (vista, oído, tacto, olfato, gusto)

Receptor (habilidades, actitudes, conocimiento, sistema social, cultura, etcétera)

De estas ideas y de algunas otras de las obras de estos especialistas destaco las siguientes, aplicables a la comunicación y el aprendizaje.

En la comunicación educativa el comunicador generalmente no busca influir solamente a una persona o grupo en particular, sino que el mensaje puede estar dirigido a un receptor ubicado en un espacio y tiempo diferentes al del emisor; tal ejemplo lo encontramos en el libro de texto o de consulta y en el material audiovisual.

Las posibilidades de transmisión de mensajes educativos a través de medios audiovisuales implica también la presencia de receptores a los que Berlo llama "no intencionales", que son aquellos a los cuales un profesor o el productor de material audiovisual no dirigió inicialmente su mensaje, pues sucede a menudo que estos materiales son copiados y viajan no sólo a otras instituciones de enseñanza dentro del país sino incluso al extranjero, o son transmitidas en canales abiertos al público en general. En este sentido, el comunicador puede afectar a los

receptores en forma distinta de la que pretendía si olvida que su mensaje puede ser recibido por aquellos a quienes no estaba destinado.

Berlo revela que en la comunicación el propósito del emisor puede tener dos tiempos:

- a) Consumatorio. Cuando los receptores se sienten recompensados en forma inmediata al emitir o recibir cualquier tipo de mensaje.
- b) Instrumental. Provoca en el público una conducta posterior.

Schram hace esta misma distinción cuando habla de "recompensa inmediata" y "recompensa dilatada".

El receptor de un mensaje puede, a su vez, tener propósitos consumatorios o instrumentales al recibir un mensaje. Puede ver programas de televisión para "pasar el rato" (propósito consumatorio) o para "estar informado" (en este último caso el propósito es "instrumental", ya que la recompensa que espera el receptor se dará hasta el momento en que pueda aplicar lo recibido).

En el terreno de la educación los maestros transmiten conocimientos consumatorios para sí mismos y no para el estudiante, y en ocasiones el maestro simplemente disfruta de sus propias ideas al exteriorizarlas; sin embargo, lo más común es que busque una respuesta favorable en el alumno, que aprenda, que modifique su conducta.

También es frecuente que el maestro al transmitir un mensaje educativo, piense que el alumno lo aceptará sin condición, que le guste "saber o aprender" por el hecho en sí.

El estudiante, por lo general, no muestra interés por el conocimiento que se trasmite a menos que represente un propósito "consumatorio" o le atribuya un valor instrumental ulterior, es decir, que vea la posibilidad de "hacer algo", más tarde, con el mensaje.

Estas situaciones en las expectativas de la comunicación generan muchas veces dos posiciones:

- Los profesores opinan que los alumnos son "apáticos" y que carecen de "curiosidad" o son "pasivos".
- Los estudiantes opinan que los profesores son "rolleros", poco "prácticos" y sus cursos "pesados".

Puede ocurrir con frecuencia que para el mismo curso y maestro haya opiniones distintas por alumnos de años lectivos diferentes.

Tanto el contenido como el código del mensaje poseen elementos y estructura; si se desea presentar tres informaciones en un mismo mensaje es necesario hacerlo en determinado orden: una información tendrá que ir primero, otra después y una mas al final, la forma que elegimos para disponer las informaciones determina en gran parte la estructura del contenido.

Al diseñar un mensaje, la fuente está facultada para seleccionar una información en vez de otra, uno u otro conjunto de informaciones, puede estructurar el mensaje de una u otra manera, repetir una parte del mensaje, resumirlo al final, o bien omitir una parte para que el receptor la complete, en fin, el emisor tiene que elegir entre un gran número de posibilidades.

En la elección de elemento y estructura del mensaje, así como del contenido de la fuente, demuestra su estilo de comunicación y es definido como el tratamiento del mensaje.

Cada emisor estructura los elementos de su mensaje en cierta forma y no en otras, sus posibilidades comunicativas, sus actitudes, su cultura, su nivel socioeconómico determinan en mucho sus elecciones.

La fuente al seleccionar, diseñar y codificar un mensaje debe:

- Elegir un código que el receptor pueda entender
- Escoger elementos que llamen la atención
- Estructurar el mensaje buscando reducir al mínimo el esfuerzo para decodificar e interpretar el mensaje.

Los tres principales significados de la palabra canal en la comunicación son: formas de encodificación y decodificación, vehículos de mensajes y medios de transporte. En forma generalizada se considerará a los medios de comunicación como vehículos de mensaje: el radio, el teléfono, el periódico, el cine, la revista, etcétera; a su vez, algunos de estos medios son

un sistema integrado de comunicación, por ejemplo, una radiodifusora emplea fuentes, encodificadores, decodificadores, etcétera.

La selección de estos medios está condicionada a: el medio disponible, la adecuación del medio al mensaje que se va a transmitir y el propósito de la fuente.

Los ingenieros designan la re-entrada del sonido del que habla al mismo micrófono como feedback, lo cual es un efecto no deseado, es precisamente lo que los ingenieros quieren evitar. En la comunicación humana es al contrario, es un efecto buscado, puesto que designa algo que perseguimos sin cesar cuando nos comunicamos. Para otros autores esta respuesta se denomina retroalimentación.

La fuente prevee las posibles respuestas del receptor a su mensaje, pero tratar de predecirlas antes de tiempo afecta las conductas de su propio mensaje. Así, los maestros tienen expectativas con respecto a los estudiantes y éstos las tienen para con sus maestros, como todo receptor las tiene con respecto a las fuentes. De esta manera, los receptores seleccionan y atienden los mensajes de acuerdo con la imagen que tienen de las fuentes y a las expectativas en relación con el tipo de mensajes que esperan que estas fuentes emitan.

Las conductas en comunicación como receptores y emisores también se ven afectadas por las imágenes que tenemos de nosotros mismos, esta autoimagen influye en la selección, tratamiento y

emisión de mensajes; nuestras expectativas, por otra parte, influyen en la elección de los mensajes que habremos de entender.

Todas estas expectativas las utilizamos para encodificar, decodificar y responder a los mensajes. Tomamos en cuenta a los demás para encuadrarlos; los construimos para influir en los receptores, pero nuestras expectativas respecto de ellos influyen en nosotros y nuestros mensajes. Aquí caben estas preguntas: ¿qué imagen tiene de sí mismo un estudiante? ¿Un profesor?

Las respuestas pueden ayudarnos a explicar el porqué las personas tratan sus mensajes de determinada manera, porqué las expectativas de un emisor influyen en la forma en que se comunica.

Cada uno de nosotros tiene, como emisor y receptor, ciertas habilidades comunicativas.

Cada uno de nosotros está influido en su comunicación por el sistema social en que se desenvuelve.

Las expectativas plantean decisiones con respecto al "no aquí" y al "no ahora".

Sobre el aprendizaje es conveniente señalar algunos comentarios que es necesario considerar en la producción de material audiovisual educativo.

Las conductas pueden ser: "manifiestas" las que pueden ser observables, que se pueden detectar; "encubiertas" las que se producen dentro del organismo y no pueden ser observadas o detectadas rápidamente. Estas respuestas no se dan ni en forma

permanente, ni igual en todas las personas; una respuesta "encubierta" para un profano puede ser "manifiesta" para un médico, una respuesta "encubierta" hoy, puede resultar "manifiesta" mañana.

El proceso del aprendizaje implica: la presencia del estímulo, la percepción de éste por el organismo, la interpretación del estímulo como es percibido, respuesta al estímulo y regularidad de la respuesta cada vez que el estímulo se presente.

El aprendizaje no es generalmente un proceso que se produzca con un solo ensayo, uno de nosotros recibe continuamente estímulos, los interpretamos, ensayamos una respuesta, observamos las consecuencias, volvemos a interpretar, damos nuevas respuestas, interpretamos nuevamente y así sucesivamente; a medida que damos la misma respuesta al estímulo y observamos iguales consecuencias que nos recompensan, desarrollamos una relación estímulo-respuesta, adquirimos un hábito y por lo tanto aprendemos.

El concepto de hábito está relacionado con la comunicación. Cuando queremos producir aprendizaje en un receptor tenemos que cambiar algunos hábitos adquiridos por unos nuevos. Algunas veces queremos fortalecer un molde de hábitos existentes.

Cuando la comunicación contiene recompensas demoradas, la efectividad de ella aumenta si se puede establecer un grupo de submetas; el cumplimiento de tales subtareas proporciona ciertas

recompensas, y éstas sostienen el proceso hasta que la totalidad de la tarea se ve completada.

Para completar estas reflexiones sobre comunicación y enseñanza, baste agregar que estos dos procesos en nuestro país están influidos por las condiciones socioeconómicas propias del subdesarrollo capitalista, que les dan características particulares:

- Importación de teorías para el estudio de estos procesos.
- Incipientes estudios de los fenómenos por estudiosos mexicanos que tomen en cuenta las características de la sociedad mexicana.
- Sistemas educativos autoritarios y de poca participación del alumnado.
- Trasmisión de conocimientos fundamentales a través de conferencias didácticas.

Aunado a estos factores socioeconómicos, el sistema educativo nacional, también subdesarrollado, tiene, entre otras, las siguientes fallas:

- a) Bajo ingreso per cápita, que imposibilita la educación de grandes sectores de la población.
- b) Alta desnutrición, que imposibilita un aprendizaje adecuado.
- c) Insuficiencia de apoyo económico a la educación y pocas instalaciones.

- d) Bajo promedio escolar de la población en general,
etcétera.

NOTAS CAPITULO I

- (1) Schaff, Adam. Introducción a la Semántica, pág. 126.
- (2) Ibid, págs. 124-126.
- (3) Ibid, pág. 126.
- (4) Ibid, pág. 158.
- (5) Idem.
- (6) Idem.
- (7) Haddad, Mario. Sicología y aprendizaje: una aventura intelectual, p. 15.
- (8) Idem.
- (9) Idem.
- (10) Berlo, David K. El proceso de la Comunicación, pág. 59.
- (11) Flores, Sergio y Emiliano, Orozco. Hacia una Comunicación Administrativa Integral, pág. 30.
- (12) Haddad, Op.cit., pág. 40.
- (13) Ibid, pág. 27.
- (14) Idem.
- (15) Berlo, Op.cit., pág. 60.

C A P I T U L O I I

LOS APOYOS AUDIOVISUALES EN LA EDUCACION

a) La objetivación en el aprendizaje.

Las disciplinas que se han dedicado al estudio del proceso enseñanza-aprendizaje aún no comprueban sistemáticamente sus hipótesis como para proponer teorías que pudieran convertirse en sustento de leyes.

En este sentido Mario Haddad propone que a las aportaciones que sirven de guía para el estudio de la enseñanza-aprendizaje se les denomine fundamentos:

"Entendemos por fundamentos las aseveraciones generalmente aceptadas, que se van comprobando progresivamente. Están apoyados en hechos (conocimientos comprobados) que inicialmente tuvieron la función de hipótesis y que posteriormente han dado cuerpo conceptual a explicaciones mejores de relaciones entre dichos hechos". (1)

Estos fundamentos, que no contravienen el estilo de cada maestro ni la libertad de cátedra, tienen aplicación indispensable para un aprendizaje óptimo y son aceptados mundialmente.

Este autor distingue los siguientes:

- a) Gradación o escalonamiento.- Cada aprendizaje debe apoyarse o asociarse con uno ya aprendido.

- b) Transferencia o generalización.- Sobrevivencia del aprendizaje en situaciones distintas de aquélla que tuvo lugar.
- c) Adecuación.- Ajuste del conocimiento a los niveles de comprensión del educando.
- d) Visualización u objetivación.- Clarificación por cualquier medio de, lo que se está aprendiendo.
- e) Activismo.- Participación dinámica del alumno en su aprendizaje.
- f) Práctica.- Ejercitación generalmente encaminada a desarrollar destrezas profesionales.
- g) Realismo.- Lo que se está aprendiendo debe ser aplicable.
- h) Motivación.- Incentivo que debe estar presente en todo el proceso del aprendizaje; el inicio del estudio para determinado aprendizaje tiene que estar motivado, pero el desarrollo y logro de éste es el verdaderamente remotivante.

A continuación se resumen los diez "principios" fundamentales de la pedagogía activa, de acuerdo con el compendio que hiciera Pierre H. Giscard, los cuales transforman la enseñanza en:

1. Concreta

- Empezar con datos concretos para ir a lo abstracto.
- Observar antes de razonar y explicar.
- Preferir los ejercicios prácticos a la teoría.
- Experimentar siempre que sea posible.
- Utilizar al máximo las ayudas visuales.

2. Activa

- Aprender haciendo.
- Descubrir las cosas por sí mismo.
- Promover la discusión.
- Favorecer la experiencia personal y grupal.

3. Progresiva

- Descomponer cada tema en sus elementos.
- No enseñar más de una cosa a la vez.
- Ir de lo simple a lo complejo.
- Esperar que los temas vistos hayan sido asimilados antes de pasar a los siguientes.

4. Repetitiva

- Repetir el ejercicio varias veces al día.
- Hacerlo de nuevo al día siguiente antes de pasar a otro ejercicio.

5. Variada

- Variar los ejercicios elementales.
- No dedicar un esfuerzo demasiado prolongado sobre la misma cuestión.
- Evitar el aburrimiento.
- Dejar que el tiempo haga su obra de clasificación.
- Al principio no tener en cuenta el tiempo: buscar primero la calidad.

6. Individualista

- Conocer individualmente a los alumnos.
- Tener en cuenta la personalidad de cada uno y en consecuencia tratarlo.

- Esforzarse por realizar una enseñanza "a la medida".

7. Estimulante

- Estimular los esfuerzos.

- Apelar al interés, a los motivos personales.

- Crear sistemáticamente ocasiones de éxito y de aprobación.

- Proponerse que los esfuerzos sean sostenidos hasta lograr los objetivos.

8. Cooperativa

- Promover el espíritu de ayuda y solidaridad.

- Favorecer el trabajo en grupo.

9. Dirigida

- Corregir de inmediato los errores.

- No permitir el arraigo de conductas negativas.

- Evitar maniobras en falso.

10. Autodidacta

- Acostumbrar a controlar su progreso y a medir sus propios resultados.

- Propiciar la auto-emulación (comparación consigo mismo en el tiempo).

Este listado de normas de aprendizaje nos descubre que producir material audiovisual es aplicar en mucho la mayoría de estos "fundamentos" o "principios".

Al diseñar, producir o exhibir un material audiovisual el alumno y el maestro: descomponen cada tema en sus elementos, aprenden haciendo, favorecen la experiencia personal y grupal, etcétera. Participan en forma dinámica el alumno en su propio

aprendizaje aplican lo que se esta aprendiendo y ajustan el conocimiento a los niveles de comprensión del auditorio

La objetivación del aprendizaje a que se refiere este aparato destaca en el "principio" de la enseñanza concreta que señala utilizar al máximo las ayudas audiovisuales y en el "fundamento" referente a la visualización u objetivación que sugiere clarificar por cualquier medio el aprendizaje.

Sobre esto último, Haddad dice que esta técnica ha evolucionado largamente hasta nuestros días en recursos gráficos y plásticos, en cuadros sinópticos, en ayudas audiovisuales, en carteles, en filminas, en películas en videocassettes, en rotafolios, franelógrafos, retroproyectores, proyectores de cuerpos opacos y otros más.

También el concepto sobre estos auxiliares didácticos ha evolucionado. La escuela americana ha acuñado el término audiovisual y lo hace sinónimo de material didáctico. La escuela francesa igualmente toma ya a esos auxiliares como medios de enseñanza, tomando nota de su alta capacidad de comunicación.

W. Brown B. Lewis y F. Harclerod refieren en su libro Instrucción Audiovisual las experiencias que conducen al aprendizaje (mi subrayado destaca las técnicas de los medios audiovisuales):

Pensar

Discutir, consultar, hablar, informar

Leer (palabras, imágenes, símbolos)

Escribir, compilar

Escuchar

Entrevistar

Resumir, tomar notas

Construir, crear

Dibujar, pintar, trazar letras

Fotografiar

Desplegar, exhibir

Trazar gráficas, elaborar cuadros y mapas

Demostrar, enseñar

Experimentar, investigar

Resolver problemas

Coleccionar

Observar, vigilar

Viajar

Intercambiar

Grabar imágenes y sonido

Dramatizar

Cantar, bailar

Imaginar, visualizar

Organizar, sacar conclusiones

Calcular

Juzgar, evaluar

Trabajar

Asimismo, Humberto Jerez Talavera sobre este principio de objetivación, formula estos cuestionamientos: en su obra Introducción a la Didáctica de Nivel Superior.

"Para obedecer al principio de intuición, objetivación o visualización es necesario que el maestro elabore sus auxiliares didácticos que pueden ser los siguientes: esquemas, mesas, cartelones, cuadros sinópticos, aparatos, películas, rotafolios, chistes, ejemplos, sucedidos, etcétera, etcétera. Como es fácil observar los recursos didácticos auxiliares, van desde lo más material y mecánico hasta la creación más intelectual o espiritual del maestro. Este principio, que aparece tan lógico, es violado por los maestros en más número de casos de lo creíble, para convencerse de ello sería necesario que el maestro en un examen de conciencia contestara a preguntas como las siguientes:

¿Preparo todos los días clase por clase?

¿Pienso en los ejemplos necesarios para cada idea?

¿Pienso en las anécdotas, chistes o situaciones que voy a contestar y utilizar para hacer claras las ideas que pienso transmitir?

¿Cuando expongo clasificaciones al ir explicándolas, les anoto ordenadamente en el pizarrón para facilitar la atención y las notas de mis alumnos?

¿Cuando hablo de un aparato pongo en contacto a mis alumnos con el funcionamiento del aparato mismo?

¿Cuando es necesario haga las localizaciones en los mapas correspondientes?

¿Llevo los documentos necesarios para el aprendizaje de un tema; por ejemplo: rayado de Diario o de Mayor, letras de

cambio, etcétera en vez de perder el tiempo trazándolos en el pizarrón?

¿He utilizado alguna proyección o película para robustecer el aprendizaje del tema?

¿He buscado catálogos de películas en librerías, embajadas u otras instituciones?

¿He utilizado el libro de texto para hacer lectura comentada en clase?

¿He llevado gráficas de diversos tipos para hacer clara la idea?

¿Para cada tema que voy a explicar, elaboro los ejercicios de aplicación y los planteamientos de problemas que ayuden al efecto del conocimiento?" (2)

(Mi subrayado se refiere a medios audiovisuales).

La cita anterior destaca a los medios audiovisuales como los instrumentos por excelencia para la "objetivación" del aprendizaje y para la "enseñanza concreta" a que se ha hecho referencia en otros párrafos.

b) Las posibilidades de aprendizaje a través de la imagen

Es conocido que el aprendizaje tiene campos encaminados a:

1. Aprender un conocimiento
2. Aprender una habilidad
3. Conseguir un cambio de actitud

Si bien es cierto que en las instituciones de enseñanza superior la preocupación de maestros y alumnos se enfoca principalmente hacia el primer campo y, en ocasiones al segundo campo señalado, también es cierto -tradicionalmente- que ambos solo han usado el medio verbal (conferencia didáctica) para transmitir estos conocimientos y habilidades. Algunos profesores en el menor de los casos utilizan lo que Humberto Jerez llama "expresión verbal didáctica", que tiene sobre la conferencia general las siguientes ventajas:

- Reiteración
- Ejemplos
- Participación de los alumnos

En la actualidad no podemos negar que los mensajes didácticos tienen que competir con un sinnúmero de mensajes que los alumnos reciben del "mundo exterior" al de las instituciones de enseñanza; mensajes que en la mayoría de las ocasiones están bien seleccionados, cuidadosamente elaborados, transmitidos bajo condiciones determinadas con precisión y usando medios de gran cobertura.

Ejemplos de estos mensajes los tenemos en las revistas, los programas de televisión, las películas cinematográficas, los paquetes audiovisuales, etcétera. Estas formas de comunicación también enseñan al público, pero con objetivos distintos al de las instituciones de enseñanza; sin embargo, también están enseñando conocimientos, habilidades y están proponiendo cambios de actitudes. (El propósito de este trabajo no es seguir las

estrategias de estos medios, sino destacar las posibilidades de la imagen y del sonido, para utilizarlas en la enseñanza sin alterar los propósitos de esta).

Es cierto que "también sabemos que el receptor no puede retener tanta información oral como visual... resulta más efectivo transmitir un contenido difícil visualmente que oralmente. Pero aún así, conocemos muy poco respecto a canales... que pueden ayudarnos a tomar decisiones en lo que se refiere a la transmisión de mensajes. Esta es un área que habrá de exigir en lo futuro un alto monto de nuevas investigaciones". (3)

Esta limitante no impide reconocer -inicialmente- que la televisión transmite una serie de sucesos de diferentes partes del mundo en forma instantánea, que una película nos pone en contacto con un amplio mundo e introduce al espectador durante casi dos horas en un drama individual o social.

La imagen "una buena imagen dice más que mil palabras juntas" unida al sonido bajo determinadas técnicas que veremos más adelante dan una determinada forma al mensaje didáctico que lo hacen más atractivo que la conferencia didáctica, ésta es la hipótesis implícita en este trabajo, hipótesis que por las limitaciones de este no pretendo demostrar.

La creación de mensajes audiovisuales en este sentido, no solo es poner imagen y sonido a la clase verbal tradicional, sino supone realizar un gran esfuerzo de síntesis de la información a transmitir, dar a esta información resumida forma de un discurso

sencillo y comprensible, y finalmente estructurar todo bajo un "lenguaje audiovisual".

Los mensajes audiovisuales contienen elementos atractivos a los tres tipos de estudiantes que reconoce la pedagogía moderna:

- a) Auditivo.- Quien capta con más facilidad la enseñanza transmitida en forma verbal.
- b) Visual.- Quien capta mejor la enseñanza cuando contiene imágenes.
- c) Quinético.- Quien aprende mejor "haciendo cosas".

Una confirmación a lo anterior la podemos observar en la siguiente cita:

"1º, el aprendizaje es susceptible de ser cuantificado en tres niveles: en la aprehensión de una habilidad concreta; en la aprehensión de un conocimiento concreto, y en la consecución de un cambio de actitud. Dependiendo de la medición de estos aspectos, podemos o no hablar de que hay aprendizaje; 2º, la forma más rápida de conseguir tal aprendizaje es la de aprender haciéndolo...". (4)

- c) Los medios audiovisuales como apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.

Al comunicarnos una de las elecciones importantes que hacemos es sobre el canal de comunicación que vamos a utilizar, esta elección generalmente obedece a alguna razón definida, sólo en medios especializados se elige un medio por: su cobertura, el público cautivo del medio, el costo de emisión, etcétera, pero en

nuestra vida cotidiana generalmente la selección es espontánea, inconsciente.

En la educación, por lo general, omitimos analizar el proceso enseñanza-aprendizaje desde el punto de vista del medio; así por ejemplo, no se plantean frecuentemente las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipos de mensaje debieran ser transmitidos oralmente a los alumnos?
- ¿Cuáles mensajes pueden ser tratados con transparencias?
- ¿Qué tipos de mensaje debieran ser transmitidos visualmente, eliminando la forma verbal, a través de imágenes más bien que de palabras?

Cuando son los alumnos quienes se encargan de exponer un tema en clase:

- ¿Qué medios de transmisión pueden ser sugeridos por el maestro: acetatos, películas, cintas de audio, cintas de video, etcétera?

Todas estas preguntas son sobre medios. Es obvio que no podemos tomar decisiones sobre este aspecto, al margen de las decisiones que tomemos sobre el mensaje y su tratamiento.

El problema es que, casi siempre, como respuesta a estas preguntas seleccionamos como medio de transmisión del conocimiento la forma verbal, y el tratamiento que sistemáticamente se le da a los mensajes es el de una conferencia didáctica.

El plantear las anteriores preguntas y el pensar detenidamente y planear la emisión de mensajes en la enseñanza son quizá los primeros y más importantes pasos en el uso de materiales audiovisuales en el aula.

La cita siguiente apoya la proposición anterior:

"La educación eficaz depende de la comunicación eficaz. En los últimos años algo de la investigación más interesante en educación se ha ocupado en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en un esfuerzo por mejorar la educación, mejorando su comunicación básica". (5)

La misma fuente está relacionada con el medio que va a seleccionar: ¿el maestro se comunica mejor cuando habla, cuando escribe, cuando diseña un programa audiovisual?

Las posibilidades de apoyar la educación con medios audiovisuales son muy amplias: cuando maestros y alumnos e instituciones se deciden a usarlas como auxiliares de enseñanza encuentran innumerables aplicaciones aprovechando muchas veces materiales de uso cotidiano.

El maestro puede recomendar a sus alumnos programas bien producidos, transmitidos fuera de horarios escolares. Y, algunas veces, el maestro conducirá a su grupo a temas del programa escolar a partir de discusiones sobre dichos programas. Es importante descubrir y aprovechar los valores didácticos de los programas ordinarios de televisión, incluyendo, desde luego, los que se transmiten desde estaciones no comerciales.

En ocasiones algún programa tendrá un gran valor para la enseñanza porque su contenido coincide en gran parte con un tema en particular de alguna materia; en este caso sería conveniente grabarlo (con los sistemas actuales que resultan muy económicos) para conservarlo y pasarlo regularmente cada vez que en la materia o el ciclo escolar el tema sea tratado.

Si la institución cuenta ya con material producido es conveniente apuntar que muchas veces el valor de estos depende de la manera de usarlos y no tanto de las ventajas o defectos propios del material.

- Todo material audiovisual debe ser visto por el maestro antes de exhibirlo a los alumnos y esto debe ser planeado, preparando además guías para la exhibición del material, y cuestionarios que verifiquen la comprensión del tema y la consecución de los objetivos educacionales planteados.
- La exhibición de materiales no debe ser decidida con base en las inclinaciones del maestro sobre algún medio en particular, sino en las posibilidades didácticas del material.
- El maestro debe recordar que si bien él pudo haber visto ya muchas veces un material, probablemente la mayoría de los alumnos no la ha visto.

Los materiales que en sí mismos pueden ser excelentes tienen efectos mediocres cuando se les usa en ambientes inadecuados. El maestro puede evitar algunos riesgos que afectan negativamente una

exhibición: mala acústica, iluminación deficiente, ambientes calurosos, ruidos distractores, etcétera

Es importante que los maestros animen a los alumnos a registrar el mundo que los rodea empleando cámaras de fotografía o de "video" para registrar sus ideas y expresar el mundo tal como lo ven.

Cuando se exhiben materiales producidos con anterioridad, es importante considerar que el emisor y el receptor se hallan separados en tiempo y espacio y por lo tanto la retroalimentación que se consiga es la que el maestro obtenga al observar detenidamente la manera en que los estudiantes reaccionan ante los materiales, aclarando dudas y verificando que se hayan obtenido los resultados previstos.

Algunas instituciones de enseñanza superior han empezado a aplicar con buenos resultados el sistema de "microenseñanza" consistente en grabar a un maestro impartiendo una clase, exponiendo un tema de corta duración ante pocos alumnos, de acuerdo con objetivos y criterios especificados anteriormente. Al concluir, se proyecta la grabación el maestro, alumnos y un especialista evalúan la ejecución. A partir de ahí, lo habitual es volver a planear y exponer la lección para otra grabación y evaluación correspondiente.

Las posibilidades que los medios audiovisuales tienen como apoyo a la enseñanza se aprecia claramente en el siguiente ejemplo de Mc Luhan:

"En un grupo de emisiones simultáneas con diversos medios, en Toronto, hace unos pocos años, la televisión dio una extraña voltereta. Cuatro grupos de estudiantes universitarios, escogidos al azar, recibieron al mismo tiempo una misma información acerca de la estructura de las lenguas sin escritura. Un grupo la recibió por la radio, otro por la televisión, otro en una conferencia y otro en forma de lectura. A todos, salvo el de lectores, la información se les dió una secuencia verbal, directa, por un mismo orador, sin debate ni preguntas y sin que se utilizara la pizarra. Cada grupo estuvo expuesto a la acción del material por espacio de media hora. A cada uno de los grupos se le pidió que llenara, a continuación, un mismo cuestionario. Fue toda una sorpresa para los que dirigían el experimento cuando los estudiantes que utilizaron la información canalizada por la televisión y por la radio dieron mejores respuestas que las formuladas por los que oyeron la conferencia o se sirvieron de material impreso; y el grupo de la televisión quedó muy por encima del grupo de la radio. Puesto que no se había hecho nada para dar especial énfasis a ninguno de los cuatro medios, el experimento se repitió con otros cuatro grupos formados al azar. Esta vez se dió, a cada uno de los medios, plena oportunidad para que presentase su material. Para la radio y la televisión el material se escenificó añadiéndole muchos rasgos auditivos y visuales. El conferenciante sacó todo el partido posible del uso de la pizarra y del debate en clase. La forma impresa se embelleció con un empleo imaginativo de la tipografía y compaginación para hacer destacar cada uno de los puntos de la lección. Para esta

repetición del primer experimento se elevó cada uno de dichos medios a una alta intensidad. Una vez más, la radio y la televisión arrojaron resultados muy por encima de la conferencia y la forma impresa...". (6)

NOTAS CAPITULO II

1. Haddad, Mario. Sicología y Aprendizaje: una aventura intelectual, pág. 55.
2. Jerez, Humberto. Introducción a la Didáctica de Nivel Superior, págs. 65-66
3. Berlo, David K. El Proceso de Comunicación, pág. 53.
4. Acevedo, Alejandro. Aprender jugando, Tomo I, pág. 10.
5. Schramm, Wilbur. La Ciencia de la Comunicación Humana, pág. 147.
6. Mc Luhan, Marshall. La Comprensión de los Medios como las Extensiones del Hombre, págs. 379-380.

C A P I T U L O I I I

PERSPECTIVAS DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LAS
INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIORa) La "mística" de los medios audiovisuales.

Si los miembros de una comunidad de enseñanza superior meditan sobre su actuación en la institución, observan que sus conductas comunicativas se realizan fácilmente y con el mínimo de esfuerzo, de tal forma que escribir, encabezar una reunión, enseñar, etcétera se convierten en hábitos tan rutinarios como conducir automóvil o usar cubiertos en la mesa; pero toda conducta habitual a menudo se hace ineficaz y sobre todo irreflexiva.

En la educación es importante preguntarse frecuentemente si están cumpliendo los objetivos o existen otros caminos y formas mejores de cumplirlos.

Juan de Dios Bordenave y Horacio M. Carvalho en su ensayo Hacia nuevas formas de pensar en la comunicación analizan modelos de comunicación y denominan a algunos de ellos como "mecanicistas", en ellos -dicen los autores- se privilegia a la fuente de los mensajes, dejando la impresión de que ella es la creadora del mensaje y colocando también al receptor en una posición pasiva como "cliente" del mensaje.

"Esta situación de superioridad de la fuente fué aceptada por muchos años sin despertar reacciones negativas, quizás por el simple hecho de que ella refleja una situación real de nuestra sociedad, en cuyas instituciones siempre existe un dominio de ciertos papeles o estratos sobre otros:

En la familia	los padres	sobre	los hijos
En la escuela	el profesor	"	los alumnos
En la iglesia	el sacerdote	"	los fieles
En el gobierno	el tecnócrata	"	los ciudadanos
En la agricultura	el extensionista	"	los agricultores
En la industria	el patrón	"	los empleados
En el ejército	el militar	"	los soldados
En general	el hombre	"	la mujer ". (1)

Es precisamente la sustitución de las posiciones del maestro de dominio sobre los alumnos y de creador único de mensajes, una de las primeras tareas de profesores e instituciones en el camino de crear una unidad de medios audiovisuales.

"Proponemos reservar el término de información tanto al proceso de vehiculación unilateral del saber entre un transmisor institucionalizado y un receptor masa, como a sus contenidos, y sea cual fuere el lenguaje o el medio empleado". (2)

"Fijada con precisión terminológica la diferencia entre "comunicación" como diálogo e "información" como alocución". (3)

"Alocución quiere indicar aquí el discurso unilateral suscitador de una relación de información, que es un decir ordenando sin posibles réplicas de la parte receptora". (4)

"La "voluntad de entender" impuesta unilateralmente al receptor, se transforma de pacto en mandamiento; sólo queda alguien que se hace entender sin tener que entender al otro (cl

sordo transmisor), y alguien que sólo debe entender sin ser entendido (el mudo receptor), no por voluntaria renuncia, sino porque lo renuncian". (5)

La "mística" de los medios audiovisuales es precisamente contraria a estos aspectos negativos de la comunicación y del aprendizaje porque en ellos no se "renuncia" al receptor (a los alumnos) sino se les incorpora a la producción de mensajes educativos y su opinión se manifiesta de muchas maneras, no sólo en el producto final, sino en el mismo proceso de producción.

El mágico mito de la educación o de legitimidad social de la escolaridad y toda su secuela jerarquizante "descalifica" a muchos alumnos para expresarse.

Reducida a unas cuantas palabras la "mística" de este capítulo y en general de todo este trabajo es la de crear y mantener las condiciones, personal, equipo e instalaciones encaminadas a:

- Conocer en términos generales la enorme diversidad de recursos didácticos: sonoros, visuales y audiovisuales para que las instituciones y maestros obtengan aquellos que les resulten útiles y accesibles.
- Aplicar más productivamente los materiales que se tienen y los que se piense adquirir.
- Conocer las aplicaciones de medios audiovisuales con sus experiencias, ventajas y limitaciones.

- Fomentar el desarrollo de habilidades en los maestros para conseguir y producir materiales.
- Familiarizar a maestros y alumnos en el uso de materiales y equipos audiovisuales.
- Introducir a maestros y alumnos en los métodos y técnicas de producción de diversas clases de materiales audiovisuales didácticos.
- Indicar algunos caminos para producir material audiovisual y destacar el aprendizaje que se da en el proceso de creación.

El proceso enseñanza-aprendizaje conlleva el binomio maestro-discípulo el cual ha evolucionado, de acuerdo a la actitud y posición de cada personaje, hasta la actualidad al de profesor-alumno.

"Uno de los mejores ejemplos que se pueden seleccionar para ilustrar la primera relación se da en la figura de Sócrates y sus discípulos. Un ejemplo para ilustrar la segunda relación se puede seleccionar de cualquier institución docente contemporánea, en estos últimos años se comienza a delinear un "nuevo" tipo de relación que se espera sintetice las dos anteriores. C) Facilitador-Participante". (6)

Cuando un maestro participa en el aprendizaje como coordinador o "participante", su enseñanza cobra otras dimensiones, pues ya no sólo es importante el conocimiento a transmitir.

"Como Armando Baudelo apunta, el primer nivel del aprendizaje está dado en el tema (el qué), y el segundo en la interacción de los miembros del grupo que aprende (el cómo)". (7)

Una institución de enseñanza superior no puede desarrollar con bases firmes una unidad de medios audiovisuales si no se motiva y apoya a los alumnos a producir estos materiales, los inconvenientes que pudiera haber al dejar en manos de los alumnos materiales, equipo e instalaciones son escasos y se ven minimizados comparados con los siguientes resultados:

"MATERIALES PRODUCIDOS POR EL ALUMNO.- La producción de medios por parte de los estudiantes puede resultar en varias experiencias de aprendizaje muy valiosas. En primer lugar, el maestro puede recurrir a sus alumnos para producir materiales de su programa de enseñanza. En ese caso, el maestro suele tener la responsabilidad principal de planificar los materiales y de distribuir el trabajo entre los estudiantes, mediante técnicas y materiales prescritos. Pero también tiene la responsabilidad de que esas experiencias produzcan aprendizaje en los alumnos y que éstos estén de acuerdo en la contribución.

Los estudiantes que se dedican con el maestro a producir medios obtienen muchos beneficios de sus experiencias; por ejemplo, pueden descubrir que deben cumplir con algunas normas de calidad, y que es importante apearse a las especificaciones y trabajar con puntualidad. Tal vez encuentren ideas nuevas y se desarrollen en ellos talentos de creación de cuya existencia no se habían dado cuenta, de los cuales podrán disfrutar como

pasatiempos... o quizá como profesiones durante el resto de sus vidas. No se debe subestimar el talento de los alumnos para hacer exposiciones, medios de estudio independiente, cintas magnéticas, diapositivas, transparencias, películas de un sólo concepto y muchos recursos más". (8)

Los profesores pierden de vista la influencia que deben ejercer sobre los estudiantes y concentrar su atención en cumplir con los programas y tiempos del curso.

"Hay muchos escritores que no tratan de influir sobre sus lectores; tratan tan sólo de conservar su trabajo y de extraer la respuesta que esperan de sus colegas y supervisores. "Consiguen hacer muchas cosas". Una gran mayoría de productores, maestros, encargados de extensión cultural y supervisores no están tratando de ejercer influencia sobre sus aparentes auditorios, sino de ganarse la aprobación de sus colegas para que éstos digan: "Es igual a nosotros, pues se aviene a nuestra manera de proceder". (9) (El subrayado es mío)

Si maestros y alumnos producen o utilizan total o parcialmente materiales audiovisuales:

- Se relacionan directamente con la actividad de aprender ya que tendrán que entender perfectamente el tema que transmitirán.
- Se familiarizan con los materiales que posee la institución.
- Aprenden los procesos de producción.

- Desarrollan la capacidad de "traducir" los temas del curso a "lenguajes" audiovisuales.

El maestro tiene que propiciar que en el grupo se desarrolle un clima de seguridad en donde se respete la libertad de expresión y el derecho al error, la manifestación de sentimientos, etcétera, para que la interacción de los alumnos además de darse en el terreno intelectual, se de en el efectivo.

En la siguiente cita se aprecian otras aportaciones del aprendizaje grupal:

"Bauleo en su libro Ideología, grupo y familia dice: "Cuando hablamos de aprendizaje grupal aparecen tres elementos esenciales a definir, pues constituyen su fundamento. Ellos son: información, emoción y producción". (10)

Al encargarse de producir materiales audiovisuales el maestro está aplicando una técnica grupal y con ella además del material obtiene:

"Al trabajar con técnicas grupales, el docente promueve la aceleración del proceso de aprendizaje; cuando éstas son manejadas adecuadamente, propician en el estudiante y en él mismo la formación de una conciencia crítica, el desarrollo de la creatividad, la colaboración, el sentido de responsabilidad y de trabajo de equipo". (11)

El aprendizaje grupal sólo resulta efectivo cuando profesor y alumnos se integran para llevar a cabo una experiencia de

aprendizaje. El profesor debe sólo coordinar el proceso orientando y facilitando la adquisición de información, despertando el interés para que sea ampliado y confrontado. Los alumnos deben sentir que no sólo entienden la información sino que existe la posibilidad de que puedan aportar sus propias experiencias.

"Y por parte de los alumnos, supone que el grupo asuma esta forma de trabajo y conozca la responsabilidad que implica; que adquiera una formación para el trabajo en equipo; que sepa que el aprendizaje es un proceso que se da en grupo, donde se aprende en la interacción con el profesor con los compañeros y con la información que buscan y que juntos van construyendo". (12)

Quizá la "mística" o "atmósfera" que se debe crear para que los medios audiovisuales se desarrollen está plasmada en la siguiente cita, la cual se sugiere para los maestros de mañana, aunque no hay razón para no aplicarse a los maestros de hoy.

"LOS MAESTROS DEL MAÑANA: OPORTUNIDADES.

- Amplíe sus esfuerzos por planificar sistemáticamente su enseñanza. Defina claramente lo que espera que sus alumnos logren y la manera en que determinará si lo han logrado.
- Clasifique una variedad de actividades adecuadas para el aprendizaje de los alumnos, contando entre ellas muchas que solo se basan en medios educativos...
- Conviértase en un experto en preparar cintas grabadas para dirigir actividades de estudio independiente...

- Realice discusiones con sus alumnos; obsérvelos y ayúdelos (y tal vez grabe) sus discusiones interpersonales; obtenga experiencia en guiar su utilización de técnicas visuales, a fin de estimular discusiones y resumir ideas.
- Utilice menos las conferencias como medio para transmitir información... Será posible hacer muchas de esas presentaciones con acompañamiento de videocinta, una película o conjuntos sonoros de transparencias u otras formas de medios, y a veces se podrán hacer completamente con uno de ellos...
- Elabore múltiples clases de exhibiciones audiovisuales que proporcionen motivación y contenido para las experiencias de los alumnos. En las exhibiciones use materiales producidos comercial y localmente. Determine de que manera los podrán usar provechosamente los alumnos.
- Procure que haya oportunidades para que los alumnos aprendan a volverse competentes en el tratamiento y empleo de medios. La producción de los alumnos no se limita a escribir, sino que también implica la preparación de exhibiciones y presentaciones que pueden contener cine, gráficas, caricaturas, dramatizaciones y discusiones para ver y oír con comodidad, para transmitir por radio o televisión o discusiones para ver y oír con comodidad, para transmitir por radio o televisión o para usar dentro de otras modalidades de estudio. Con la orientación de su maestro, deberán ser comunes las publicaciones preparadas por los alumnos con textos y materiales visuales". (13)

Mc Luhan cita: "Si los escolásticos con su compleja cultura oral hubiesen comprendido la tecnología de Gutenberg, hubiesen podido crear una nueva síntesis de la educación escrita y oral en lugar de salirse del cuadro dejando, sencillamente, que la página impresa se adueñase de la empresa educativa. Los escolásticos orales no hicieron frente al nuevo reto visual de la imprenta...".

(14)

Este fenómeno tiene su analogía actual en la enseñanza con la irrupción de la televisión e igual posición es adoptada por los maestros e instituciones contemporáneos que no leen diarios, ven televisión o van al cine y miran con desden todos los medios que no son el libro y no meditan la gran influencia de aquellos. La televisión ha afectado en gran medida nuestra vida personal, social y política al igual que en su tiempo lo hizo la radio.

Lo verdaderamente importante es que instituciones y maestros no soslayan la influencia de estos medios en la vida cotidiana de sus alumnos y lejos de hacer competir al sistema educativo con los medios, incorporar a estos como auxiliares de ella.

"El advenimiento de los grandes medios de comunicación de masas impugna el papel mismo desempeñado por la escuela. Durante mucho tiempo el niño aprendió más cosas en la escuela que en su medio familiar y social. En la actualidad, el mundo que rodea al niño se ha vuelto un medio instructivo... los medios de masas inundan con elementos de saber, a través de lenguajes sintéticos (audiovisuales y escritovisuales), a los hombres. La escuela

utiliza casi exclusivamente como modo de comunicación el lenguaje verbal, oral o escrito". (15)

"El acervo intelectual de la humanidad, que hasta ahora se ha preservado en forma escrita y gráfica, puede ahora conservarse y transmitirse mediante diferentes lenguajes (audio, visual, escrito y audiovisual), precisamente en aquel que más convenga a cada mensaje específico.

La relación maestro-alumno se transformará: el maestro es cada vez menos un emisor privilegiado y el estudiante se convierte en un educando que tiene acceso a una masa de saber y saber-hacer a su disposición". (16)

"La televisión ejerce una influencia significativa en la vida de muchas personas el verla ocupa buena parte de su tiempo libre. Investigaciones en Estados Unidos afirman que "En promedio, el adolescente norteamericano de 18 años ha ocupado aproximadamente 20,000 horas viendo televisión, casi el doble de horas que ha estado en la escuela". (17)

El maestro debe considerar que la televisión no sólo informa a los alumnos, también les influye al margen de los intentos que haga o deje de hacer para emplear constructivamente sus experiencias como espectadores. Por consiguiente es importante que el maestro vea a la televisión como un posible apoyo para su programa de enseñanza y no como un obstáculo.

"Con frecuencia los profesores que tienen la inquietud de utilizar diversos medios educativos se frustran por su incapacidad

de obtener los recursos educativos específicos que desean en el momento o con la frecuencia necesaria. Todos se preguntan el porqué la escuela no les proporciona lo que necesitan, pero ésta es casi una regla, las escuelas casi nunca tienen lo necesario. Entonces, el maestro al encontrar diferencias entre lo que "necesita" y lo que "hay" con respecto a medios, tiene que "adaptar" lo que se tiene a las circunstancias y satisfacer una parte de sus necesidades". (18)

En nuestro medio el maestro tiene (producto de la libertad de cátedra) la posibilidad de elegir el tipo de material a producirse, los medios a utilizarse, así como las técnicas que serán aplicadas, sin embargo, todo ello deberá ser afín a las aptitudes, posibilidades y creatividad de sus alumnos. La experiencia le irá indicando los cambios que convienen en determinadas situaciones.

Las posibilidades de crear un acervo de material audiovisual no deben concentrarse únicamente a la compra o producción de ellos, obtener en donación materiales o bien copiar materiales producidos en dependencias gubernamentales, colegios de profesionales, cámaras, embajadas, etcétera; estos materiales bien seleccionados servirán en muchas ocasiones como material complementario o de apoyo a las materias curriculares.

El éxito en la utilización de materiales audiovisuales depende en buena medida de la planeación para todo el proceso de uso de ellos. A continuación se transcribe un buen plan que abarca todo este proceso.

"Plan Básico de Utilización.

... Plan fundamental de utilización de medios educativos diciendo que el maestro debe "preparar, presentar y reafirmar"

Preparación del maestro. Por ejemplo, debe ver de antemano la película, escuchar la grabación, elegir y examinar las fotografías..., se deben tomar más notas durante la exhibición previa. Se elabora un plan para utilizar el artículo, donde se describe su introducción, lo que el maestro y los estudiantes deben hacer mientras los utilizan...

... Preparación del ambiente. Se reúnen y colocan los materiales y el equipo necesarios para ver u oír adecuadamente. Se verifica que el equipo está reservado, colocado y adecuadamente instalado, cargado (o enhebrado) y listo para funcionar en cuanto llegue el momento de usarlo. Se revisan las condiciones de ventilación y temperatura...

... Preparación de la clase. Se hace una introducción al artículo y se aclaran los motivos por los cuales se usa en tal momento; se describe brevemente su contenido y se señalan las cosas importantes que se deben aprender de él. Se informa a los estudiantes de sus actividades previstas después de utilizar el artículo. ¿Deben esperar un examen? ¿Deben prepararse a discutir cuestiones que se van a plantear?...

... Utilización del artículo. Es preciso asegurar que las imágenes se proyecten por encima de las cabezas de los espectadores y que estén en foco; también ajustar el volumen

y el tono de manera que todos puedan oír, entender y disfrutar el mensaje...

... Reafirmación. Después de utilizar el recurso conviene invitar a los alumnos a que hagan preguntas y comentarios acerca de la película, la filmina, la grabación, y contestarlas. Se envían cartas de agradecimiento a quienes han prestado su cooperación", (19)

Por su gran variedad los medios audiovisuales tienen grandes posibilidades de ser producidos y usados por profesores y alumnos de acuerdo con su cultura y creatividad, pueden usar su talento y satisfacer sus intereses musicales, literarios o artísticos. La grabación es en videocinta, las grabaciones dramatizadas, las proyecciones de transparencias, etcétera, además de los conocimientos académicos que pueden transmitir contribuyen con las experiencias culturales y técnicas que dichos medios proporcionan.

Cuando los alumnos producen materiales audiovisuales es importante considerar:

1. Que los proyectos a realizar estén al alcance de la capacidad académica de los alumnos.
2. Que la producción pueda llevarse a cabo con el equipo, instalaciones y medios existentes.
3. Que los alumnos elaboren un plan por escrito.
4. Que el material producido es importante pero aún más lo son los procesos y experiencias que se tuvieron para alcanzarlo.
5. Que el maestro debe supervisar y estimular el progreso de los alumnos en las tareas asignadas.

6. Que el maestro debe reconocer la originalidad en el trabajo de los estudiantes y estimularla.

También conviene que el maestro y alumnos pidan consejos a los especialistas de la unidad sobre la mejor manera de diseñar y elaborar los materiales que tienen en mente. Estos empleados tienen conocimientos sobre técnicas en comunicación y aprendizaje y con frecuencia pueden mejorar su proyecto, generalmente sugieren maneras rápidas, sencillas y económicas de producir materiales.

Cuando soliciten la producción de materiales deben especificar sus necesidades con exactitud lo cual reduce el tiempo de producción y los márgenes de error.

Cuando un maestro se ha iniciado en la producción de materiales audiovisuales es frecuente que requiera más tarde o más temprano de la producción de materiales más elaborados y es aquí donde entra en acción la unidad de medios, la cual dentro de sus recursos y disponibilidad debe dar respuesta a los requerimientos del maestro, y es aquí también donde es de vital importancia que el maestro sienta que la unidad de medios resolvió su solicitud y obtuvo materiales o servicios si bien no a la medida de sus deseos, sí a las posibilidades de la institución.

Las instituciones de enseñanza superior que dependen para su operación del presupuesto federal, se enfrentan casi sistemáticamente a una escasez de recursos financieros. Esta circunstancia hace que los profesores se pregunten por qué la escuela no les proporciona lo que necesitan, este círculo vicioso

entre lo que se "necesita" y lo que "hay" debe romperse por ambas partes. Al maestro debe corresponder un cambio de actitud de "adaptar" lo que tiene o puede conseguir a las circunstancias, y a la institución de reconsiderar la respuesta sistemática de "no hay" por la de hacer un esfuerzo sostenido de asignar recursos, aunque sean mínimos, para el desarrollo de sus recursos audiovisuales.

b) ¿Por qué un sistema modular para una unidad de medios audiovisuales?

El uso de medios audiovisuales no desplazará a los buenos maestros; aquellos con dotes extraordinarios como conferencistas, capaces de motivar a sus alumnos, innovadores, etcétera, al contrario su talento podrá ser extendido a grabaciones de audio, de video, etcétera, y su actuación no quedará aislada en el proceso de enseñanza.

Cuando en una institución de enseñanza superior, profesores y alumnos se han introducido a los medios audiovisuales, se desarrollan habilidades especiales para observar, oír, entender y apreciar representaciones visuales, auditivas y formas nuevas de comunicarse, con ello se incrementan sus demandas de diseño y producción de materiales; para satisfacerlas, las escuelas deberán proporcionar equipos, instalaciones y personal, para producir materiales, hacer grabaciones, etcétera, así como darles asesoría.

Ya se ha apuntado que el principal obstáculo para la creación de unidades de medios audiovisuales dentro de las instituciones

son las limitaciones presupuestales, problema que no es ajeno a las escuelas de otros países.

"A menudo, los maestros sometidos a insistentes solicitudes de utilizar diversos medios educativos se frustran por su incapacidad de obtener los recursos educativos específicos que desean en el momento durante el período y con la frecuencia precisas. Tal vez se pregunten: si los medios son tan importantes, ¿por qué no nos proporciona la escuela los que necesitamos?

Es una buena pregunta, sin duda. Entraña una norma hacia la cual deben avanzar los programas escolares de medios. Pero es probablemente inevitable que casi todas las escuelas nunca posean todos los medios que necesitan. Mientras tanto, al encontrar diferencias entre lo que se necesita y lo que existe con respecto a los medios, la única opción viable consiste en adaptar lo que se tiene a las situaciones y las circunstancias y satisfacer por lo menos una parte de las necesidades de medios por la vía de la producción local". (20)

El desarrollo de los medios de comunicación ha creado no sólo una serie de avances en equipo y tecnología sino también una serie de "especializaciones" tales como dibujantes publicitarios, productores y directores de radio, televisión, cine, expertos audiovisuales, etcétera, otro grupo de "profesionales" "mide" la eficacia de estos medios: investigadores sobre opinión, investigadores de mercado. Todos ellos constituyen lo que podría llamarse la "industria de la comunicación". Esta

"especialización" producto de una división de trabajo si bien hace a la gente "competente" en un trabajo puede crear una carga financiera importante.

La producción de material audiovisual plantea dos grandes problemas por resolver, el contenido y el alcance que deben tener ellos, la respuesta a estos problemas se relaciona con el tamaño de la unidad de medios.

"Algunas universidades han creado un departamento o colegio de "comunicación" para manejar el nuevo tipo de acercamiento disciplinario descrito anteriormente. Y también en este caso otros pusieron simplemente el nuevo rótulo a departamentos que ya existían y a formas tradicionales de ver las cosas". (21)

El propósito de este trabajo es proponer un sistema para desarrollar los departamentos o colegios de "comunicación", departamentos de audiovisuales, etcétera y no simplemente "re-etiquetarlos" o "reorganizarlos" y esta es importante de considerar porque se prevee una irrupción de los medios audiovisuales en la enseñanza, algunas de estas predicciones se enuncian en el libro Instrucción Audiovisual.- tecnología, medios y métodos.

- Se producirán equipos de bajo costo.
- Se establecerán normas internacionales de "formatos" para posibilitar el intercambio de materiales filmados o grabados.
- Se eliminarán incompatibilidades y complejidades en los equipos.

- Se facilitará el uso de equipos e interiores y exteriores, serán automáticos y más manuales.
- Se venderán cada vez más paquetes científicamente diseñados y probados.
- Se prepararán mas "especialistas".

No obstante:

"... Unas pocas innovaciones aparecen como explosión y se extienden con rapidez; otras sólo son aceptadas en un proceso lento y doloroso; muchas más mueren casi tan pronto como se les propone. Sin embargo ese proceso es importante... Hemos recibido del pasado muchos inventos y procedimientos innovadores que han sido útiles para que el hombre se comunique y aprenda. Hoy día, dentro de laboratorios de todas partes del mundo se desarrollan formas revisadas de muchos de ellos y otros, que son totalmente nuevos en concepto. No es nada remoto que varias de estas innovaciones puedan tener efectos significativos sobre la educación y la sociedad, en general, como los han tenido la imprenta, el cine, la televisión o las computadoras". (22)

Las instituciones deben pensar que harán respecto a estas innovaciones y también lo que pueden hacer para impulsar ese proceso de innovación.

Este proceso de "modernización", si bien es importante para la creación o desarrollo de unidades audiovisuales es también un problema, porque seleccionar el "canal" para transmitir el mensaje

trae consigo un sinnúmero de consecuencias económicas, académicas y administrativas, es por ello que la solución a este problema es vital para el proceso.

"Al comunicarse, la fuente tiene que elegir un canal. Ha de elegir algún vehículo en el cual transporte su mensaje. Supongamos que el lector es un anunciante nacional. ¿Ha de transmitir su mensaje por la televisión, los periódicos o por medio de las revistas? Una vez que ha elegido un medio determinado, todavía necesita hacer selecciones. Si prefiere la televisión, ¿quiere la NBC, la CBC o la ABC? ¿Desde toda una red o un canal local?". (23)

Lo que aquí Berlo llama simplemente "canal" constituye el eje principal de este trabajo: ¿qué tipo de unidad se requiere? ¿cuál tipo de unidad de medios audiovisuales dará satisfacción a los requerimientos de la Institución?

La respuesta es: una unidad "modular" de medios audiovisuales, entre otras, por las siguientes razones:

Parecen existir -dentro de los medios audiovisuales- polos diametralmente opuestos, por un lado, los grandes avances tecnológicos, y por otro, una investigación incipiente en casi todos los aspectos.

"Como carecen de acceso a datos experimentales confiables acerca de los medios casi todos los organismos de escuelas, distritos, regiones y estados llevan a cabo por sí solos sus actividades de selección de medios. Sus programas van dirigidos,

en general, a restringir las compras a artículos que satisfacen las necesidades escolares y, dentro de lo posible, evitar los desperdicios de dinero en los artículos inadecuados". (24)

La experiencia de las escuelas norteamericanas de no tener una guía para seleccionar materiales y medios audiovisuales parece repetirse también en nuestro país.

La solución a la restricción de recursos presupuestales, es desarrollar proyectos no a largo plazo ni costosos, sino económicos y de resultados prácticos e inmediatos como un proyecto modular, porque el concepto modular en arquitectura significa diseñar un proyecto que posibilite construir una pieza que, integrada con otras piezas similares, pero con funciones diferentes, forme una unidad mayor y cada uno de estos elementos por sí solos tienen funcionamiento diferente.

La unidad modular que se propone puede constituirse a partir y por sí solos de los elementos propuestos desde un rotafolio, videograbadora, retroproyectores, hasta canales abiertos de T.V. cada elemento es independiente entre sí, pero al conjunto están interrelacionados.

NOTAS CAPITULO III

- (1) Mora, José de la y Roberto Sánchez Rivera, Cómpps. Antología de Ciencia de la Comunicación, Capítulo Hacia nuevas formas de Pensar de la Comunicación, Juan Díaz B. y Horacio M. de Carvalho, pág. 175.
- (2) Pascuali, Antonio. Comunicación y Cultura de Masas, pág. 83.
- (3) Idem.
- (4) Ibidem, pág. 87.
- (5) Idem.
- (6) Acevedo, Alejandro. Aprender Jugando, tomo 2, pág. 5.
- (7) Ibidem, pág. 19.
- (8) Brown, W., B. Lewis y F. Harcleroad. Introducción Audiovisual, Tecnología, Medios y Métodos, págs. 32 y 33.
- (9) Berlo, David K. El Proceso de la Comunicación. Introducción a la Teoría y a la Práctica, pág. 13.
- (10) Chahaybar, Edith. Técnicas para el Aprendizaje Grupal, pág. 14.
- (11) Ibidem, pág. 19.
- (12) Ibidem, pág. 20.
- (13) Brawn, W., Op.cit., pág. 459.
- (14) Mac Luhan, Marshall. La Comprensión de los Medios como Extensiones del Hombre, págs. 102 y 103.
- (15) Mora, José de la, Op.cit., pág. 110.
- (16) Ibidem, pág. 111.
- (17) Brawn, W., Op.cit., pág. 238.
- (18) Santoyo, Jesús y Col. Producción Audiovisual, pág. 11.
- (19) Brawn, W. Op.cit., págs. 23 y 24.
- (20) Ibidem, pág. 22.
- (21) Berlo, David K., Op.cit., pág. 4.
- (22) Braw, W., Op.cit., pág. 432.

(23) Berlo, David K., Op.cit., pág. 51.

(24) Brawn, W., Op.cit., pág. 42.

C A P I T U L O I V

FORMACION DE LA UNIDAD DE MEDIOS AUDIOVISUALES

"Los visitantes informales suelen quedar asombrados cuando ven la aparente facilidad de la ejecución de las experiencias de aprendizaje en las aulas, los centros de medios, los laboratorios o las instalaciones de enseñanza para grupos grandes. Los estudiantes y los maestros trabajan juntos, usan materiales, manejan equipo, discuten, leen, escuchan y realizan incontables actividades, a menudo sin confusiones ni demoras" (1).

Esta tónica en la educación es nueva, la apertura de la educación hacia nuevos campos y experiencia es contemporánea, la participación del alumno en su propia educación como práctica generalizada es apenas reciente. Dentro de este contexto actúan los departamentos de recursos audiovisuales.

¿Por qué crear o aumentar las actividades de una unidad de medios audiovisuales en las instituciones de enseñanza superior?

Las siguientes razones son algunas de las respuestas:

- "Las ideas acerca de lo que debe constituir un centro escolar de medios y sus funciones cambian continuamente. Ya no bastan las bibliotecas ni los centros audiovisuales. En la actualidad, se ve a los centros de medios educativos como laboratorios pedagógicos, lugares en los que los estudiantes pueden dedicarse a experiencias de aprendizaje muy diversas, a menudo en forma independiente que los ayudan a aprender" (2).

- Además porque los alumnos al producir materiales audiovisuales adquieren no solo el conocimiento contenido en el mensaje producido, sino también otras destrezas en paralelo:

 - Una gran parte del trabajo que se realiza en el mundo consiste en seguir instrucciones específicas para desempeñar tareas que otros han elaborado y verificado. Cuando se producen medios por ese camino se les puede llamar "imitaciones", porque el productor usa modelos e instrucciones de otros".
"...Las tareas imitativas deben cumplir con criterios importantes. El alumno debe:
 - a) emplear destrezas y conocimientos adecuados
 - b) apegarse a normas aceptadas de ejecución
 - c) producir trabajo preciso y pulcro
 - d) cumplir con puntualidad
 - e) concluir los proyectos, y
 - f) mejorar su capacidad de autodirigirse y autoevaluarse"
- (3).

Los maestros al escribir bajo la forma de guión un tema del programa de su materia, si bien se enfrentan al problema de definir con mayor precisión que antes lo que están tratando de enseñar, también desarrollan nuevas aptitudes para exponer sus cursos.

Con las instalaciones, equipo, medios educativos y las opciones individualizadas modernas que se citan a continuación, se realiza un aprendizaje adicional (el subrayado mio destaca los elementos que conforman una unidad de medios audiovisuales).

"Instalaciones para aprender

- Salones de conferencias
- Aulas
 - Divisibles
 - Sin dividir
- Areas de estudio independiente
- Salones para discusión
- Laboratorios
- Talleres
- Teatros
- Estudios
- Bibliotecas
- Centros de recursos
- Centros electrónicos de aprendizaje
- Campos de juego
- Recursos de la comunidad
- Centro de estudio en el hogar

Equipo para aprender

- Tocadiscos, grabadoras, radios
- Proyectores y visores de transparencias y filminas
- Retroproyectores

- Proyectores y visores de películas
- Receptores de televisión
- Grabadoras, ejecutoras y visores para videocintas
- Máquinas para la enseñanza
- Terminales de computadoras y reproductoras de impresos e imágenes
- Laboratorios electrónicos: acceso/audio/video e instrumentos de interacción
- Teléfonos con o sin otros accesorios de medios
- Sistemas de microimagen: microfilm, microtarjeta, microficha
- Equipo duplicador y de copiado
- Cámaras de cine y fotos fijas

Medios educativos para aprender

- | | |
|--|---|
| - Libros de texto | - Microfilmes, microtarjetas |
| - Libros complementarios | - Estereógrafos |
| - Libros de consulta, enciclopedias | - Mapas, globos terráqueos |
| - Revistas y periódicos | - Gráficas, cuadros, diagramas |
| - Documentos, recortes | - <u>Carteles</u> |
| - Materiales duplicados | - Caricaturas |
| - Materiales programados (autoinstrucción) | - Titeres |
| - <u>Películas de cine</u> | - Modelos, simulaciones |
| - <u>Programas de televisión</u> | - Colecciones, especímenes |
| - <u>Programas de radio</u> | - <u>Materiales para franelógrafo</u> |
| - <u>Grabaciones (en cinta y disco)</u> | - <u>Materiales para pizarrón magnético</u> |
| - Imágenes planas | - Materiales para pizarrón |

- Dibujos y pinturas
- Transparencias grandes y chicas
- Filminas
- Materiales de dibujo
- Materiales de exhibición
- Equipos de multimedia

Opciones individualizadas de aprendizaje

- Leer libros de texto
 - Estudiar libros de consulta
 - Leer libros de ensayo
 - Consultar libros de ficción
 - Leer folletos
 - Escuchar grabaciones en cinta
 - Ver transparencias
 - Estudiar imágenes
 - Escuchar discos
 - Estudiar materiales de enseñanza programada
 - Ver filminas
 - Estudiar publicaciones periódicas
 - Estudiar modelos y objetos
 - Ver programas educativos de televisión
 - Ver transparencias de 35 mm
 - Ver transparencias de imágenes microscópicas
 - Trabajar con equipos de autoenseñanza
 - Escribir informes
 - Hacer informes orales
 - Producir materiales de aprendizaje
 - Estudiar cuadros
 - Ver gráficas
 - Estudiar mapas
 - Ver películas
 - Realizar exámenes autoadministrados
 - Participar en conferencias de enseñanza entre alumnos
 - Entrevistar personal de recursos educativos
 - Participar en discusiones de grupos pequeños
 - Realizar experimentos
 - Jugar juegos educativos
 - Usar el teléfono amplificador*
-

* Teléfono conectado a una computadora que conecta con cintas grabadas y transmiten al alumno información" (4).

¿Por qué o para qué producir materiales audiovisuales?

"Hay varios motivos para dedicarse a actividades de producción de medios dentro de la misma escuela:

- Esas actividades suelen conducir a producir recursos valiosos de enseñanza que, de lo contrario, no podrían usar el maestro ni sus alumnos.
- Si se realizan adecuadamente, las actividades de producción local proporcionan una orientación realista de solución de problemas, con la cual se estimula el aprendizaje y se confiere significado al trabajo de los estudiantes.
- ...los estudiantes tienen una ocasión de obtener experiencia en pensar y comunicarse por vías no verbales; lo cual mejora sus aptitudes de expresión visual" (5).

Dentro de cada institución, hay diferencias entre los medios audiovisuales recomendables, de acuerdo con las carreras que se imparten, el presupuesto disponible, los intereses de los maestros, las necesidades y capacidades de los alumnos, los planes de estudio, etcétera.

Los medios de comunicación que en la actualidad tienen mayor cobertura son la televisión y el cine, que además tienen la característica especial de ser audiovisuales, ya que estructuran imagen y sonido bajo determinadas condiciones que los especialistas llaman "lenguaje".

El término "audiovisual" tiene una connotación reciente y solo puede ser comprendida a partir del cine sonoro y la televisión son los medios por excelencia que combinan imagen y sonido armónicamente. Los "sonoramas", "diaporamas" o "audiovisuales" son las proyecciones de transparencias con sonido (voz, música, efectos, etcétera) sincronizados bajo determinada estructura, "lenguaje" que tuvo su fuente en el "lenguaje" cinematográfico.

A este respecto, Antonio Pasquali nos dice:

"...Los canales artificiales de intercomunicación que sólo pueden vehicular signos icónicos o acústicos directamente interpretables. La posible ambigüedad deriva de que, en un sentido genérico, todo simbolismo empleado por el hombre culto, normal y adulto es de tipo "audiovisual", puesto que la inmensa mayoría de los signos significantes requiere, para su interpretación un proceso final de estimulación por canales auditivos o visuales. Audiovisuales son, a la postre, todos los lenguajes y los conjuntos de significaciones, si sólo reparamos en la etapa final de recepción, cuando unos canales naturales (vista y oído) se encargan de recibir el estímulo significativo y de enviarlo al cerebro, donde se producirá su interpretación. Si en cambio reparamos en los medios de comunicación, no todos resultan básicamente audiovisuales. Podemos teóricamente distinguir entre canales destinados a mediatizar exclusivamente la palabra y canales destinados a vehicular sonidos, imágenes fijas o

delacrónicas y estructuras audio-iconográficas cuya significación no es dada por la mera suma de signos auditivos y visuales" (6).

Para los fines de este trabajo se extenderá el término de medios audiovisuales del cine y de la televisión a cualquier proyección de imágenes combinadas con sonido (puede ser voz únicamente) bajo determinada estructura diseñada previamente y presentada en un "guión".

Para desarrollar en maestros y alumnos habilidades que les permitan conocer, comprender y aplicar técnicas de "lenguaje" audiovisual, es necesario -en mi opinión- que la institución y ellos transiten dos caminos: el del sonido y el de la imagen.

a) Hacia el camino de la comunicación auditiva

1) La radio

"...La dimensión resonante de la radio no ha sido tomada en cuenta por los autores de guiones salvo en contadas excepciones. La famosa emisión de Orson Welles acerca de la invasión por los marcianos fue una sencilla demostración del ámbito totalmente inclusivo y absolutamente absorbente de la imagen auditiva de la radio..."

"...El oído es intolerante, cerrado y exclusivo, mientras que el ojo es abierto, neutral y asociativo..."

"...Si nos sentamos y conversamos en un cuarto a oscuras, las palabras adquieren súbitamente significados nuevos y texturas diferentes..." (7).

"Al ser esencialmente auditivo, muchas de las actividades del hombre se pueden llevar a cabo de manera simultánea sin detrimento de éstas al escuchar la radio; las imágenes de un obrero o de un campesino realizando su labor con un radio portátil colgado al hombro, se han proyectado inclusive para promover el consumo de ciertas marcas de aparatos receptores" (8).

La encuesta sobre radio y televisión que se practicó por el Centro de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM en 1971 apuntó, en sus conclusiones generales, sobre la radio: el público tiene simpatía por la radio y está de acuerdo que ella se aplique a fines educativos.

Los materiales auditivos son los menos caros, los más fáciles de adquirir, los de mayores posibilidades de aplicación y los que de manera sencilla despiertan la imaginación del alumnado, también pueden aportar a la unidad de medios para su acervo una gran variedad de material ya producido excelente, tanto artística como técnicamente: música, literatura, narraciones, etcétera, tanto en discos como en cintas.

Aplicaciones del material auditivo

- Se preparan con equipos muy fáciles de manejar, incluso, con grabadoras "caseras".
- Son fáciles de realizar, copiar, reproducir.
- Pueden suministrar aplicaciones a muchas áreas del conocimiento.

- Se pueden utilizar para aprendizaje individual, grupal o programado.
- La variedad de géneros a producir es muy grande: emisiones de radio simuladas, noticieros, cápsulas, narraciones, entrevistas, dramatizaciones, etcétera.
- Pueden servir a los alumnos de determinadas carreras para autoevaluar sus progresos en aspectos auditivos como hablar: discutir, contar, etcétera cuando tienen la posibilidad de comparar sus grabaciones de "antes" y "después".
- Pueden duplicarse materiales con facilidad y costos muy bajos y las copias son prácticamente de la misma calidad que el original.

También la versatilidad de la producción en audio, se aprecia en la facilidad y posibilidades de edición, no se necesita ser experto para lograr buenas ediciones y la inventiva de los alumnos con esta actividad se ve incrementada, el único aspecto a cuidar en las ediciones es que las partes editadas no quedan fuera de contexto, pues fácilmente se puede deformar el significado de las cosas con este proceso.

A continuación se enuncian algunas aplicaciones de este medio.

"Enseñanza con materiales auditivos:

DICCIÓN. Los estudiantes evalúan su manera de hablar: enunciación, tono, pronunciación, rapidez, expresividad,

y reconocen sus cualidades y deficiencias o errores que deben corregir.

MUSICA. Las grabaciones proporcionan bases objetivas de autoevaluación y mejoramiento en las clases de música.

GRAMATICA Y LITERATURA. Las reseñas orales de libros. En esos casos los estudiantes se dirigen al micrófono y graban breves reseñas que el maestro escucha después... Se seleccionan las mejores reseñas y se duplican, total o parcialmente para usarlas como ejemplos en otras clases" (9).

2) Grabación de discusiones

"A pesar de su sencillez, la actividad de grabar directamente las discusiones y analizarlas sin editar resulta muy provechosa. El maestro se sorprenderá y obtendrá muchos conocimientos con esa actividad. Puede emplear el siguiente procedimiento: la próxima vez que vaya a tener una discusión en clase, encienda su grabadora y déjela correr sin interrupción. Más tarde, deberá escuchar lo sucedido. ¿La discusión fue realizada preponderantemente por los alumnos? ¿No por el maestro? ¿Ha sido justa y alentadora su manera de manipular las aportaciones de los alumnos? ¿Han sido solo enunciados de "sí" y "no" la mayoría de los comentarios de los estudiantes? ¿No hubo tendencias definidas en la discusión? ¿Hubo monopolizadores de la discusión que impidieron la participación de los demás?

La grabación de una sesión de discusión permite analizar las pautas de participación de toda clase. Los alumnos adquirirán conocimientos acerca de sí mismos y de sus compañeros".

También quedarán de manifiesto algunas pautas de conducta, como las de quienes cambian frecuentemente de tema, quienes se apegan a los detalles, quienes son alegadores, quienes críticos negativistas. Tales descubrimientos conducirán a mejores discusiones.

Los maestros a quienes interesa demostrar la medida en que sus grupos aumentan en su capacidad de discutir problemas suelen hacer grabaciones, una hacia el comienzo del curso y la otra poco antes de concluir. La comparación de las cintas sirve para que los estudiantes evalúen sus adelantos... o su estancamiento. Esta actividad proporciona medidas que no se pueden obtener con pruebas de papel y lápiz, ni con otros métodos de observación" (10).

3) Entrevistas Grabadas

Algunos temas reelevantes de los cursos pueden ser transmitidos al salón de clase "directamente" por especialistas o personalidades reelevantes sobre las cuales su opinión resulta valiosa.

Se recuerdan algunas recomendaciones relativas a la entrevista:

- Se informa con anticipación a la persona que se va a entrevistar acerca de las preguntas que se le harán. Quiénes son el público y el porqué de la entrevista.
- Se realiza la entrevista dentro del ambiente adecuado. Es conveniente que haya sonidos reales como fondo, para dar autenticidad a la entrevista, éstos no deben distorsionar la grabación.
- La entrevista deberá ser cordial, tranquila y bien organizada.
- El entrevistador no debe dominar la entrevista. Debe evitar hacer demasiadas observaciones y comentarios.

Desde luego los profesores y alumnos pueden sugerir se graben programas de radio sobre temas destacados de los cursos (o la unidad de medios audiovisuales, revisar la programación de estaciones de radio de interés para la institución).

4) Laboratorio de idiomas

Una excelente aplicación del equipo de audio a la enseñanza lo constituyen sin duda los laboratorios de idiomas, algunas aplicaciones en este aspecto pueden ser las siguientes:

- Con este sistema se reproduce la fonética de los idiomas extranjeros, una y otra vez con absoluta fidelidad.
- Las actividades de enseñanza se pueden programar individual o grupalmente.

- Posibilidad de incorporar el sistema "respuesta audioactiva" en la cual los alumnos escuchan el material de la discusión y contestan, escuchando sus propias respuestas en audifonos.
- Evaluaciones.- Los alumnos escuchan el cuestionario y responden en voz alta, grabando sus respuestas en una grabadora magnética. Posteriormente sus respuestas serán calificadas
- Clases programadas.- El maestro guía toda la práctica en el laboratorio por medio de instrucciones grabadas, preparadas e intercaladas con el material de las lecciones.

Algunas veces cuando se redacta un guión para los medios auditivos, se toman los géneros periodísticos como base para su redacción, sin embargo, hay que tener en cuenta siempre que los textos deben ser escritos para ser oídos, por lo que deben ser breves, concretos y sencillos.

5) Transmisiones simuladas de radio

Esta actividad creativa resulta muy motivante para los alumnos y es un medio excelente para conocer buena parte de la producción de material audiovisual ya que en esta etapa se dan claramente sus tres pasos: preproducción, producción y posproducción.

También se pueden aplicar algunas habilidades artísticas paralelas: escribir una versión dramática, ejecutar música, producir efectos.

Las etapas mínimas para la producción de este tipo de material son:

1. Seleccionar un tema interesante, de ello depende el interés y entusiasmo en la preparación y producción.
2. Investigación previa.- Consultar la bibliografía principal sobre el tema.
3. Se elabora una "ficha técnica" que contenga todos los aspectos del tema que se deben cubrir.
4. Se determinará la línea de narración.- Se selecciona de acuerdo con las características del tema, el tratamiento que se le dará como mensaje, por ejemplo: una versión dramatizada, serie de cápsulas, mesas redondas, entrevistas, noticioso, etcétera.
5. Elaborar el guión.- De acuerdo a la línea de narración, elaborar un guión que sirva no solo al "elenco": actores, locutores, etcétera, sino a los técnicos o alumnos que manejarán grabadoras, tocadiscos o tocacintas, etcétera.
6. Ensayos.- Debe ensayarse la grabación las veces que sean necesarias hasta que el programa este listo en todos sus aspectos.
7. Producción.- Cuando se cuenta con cabinas de locución y grabación se graban solo voces, cuando no se cuentan con esas instalaciones se graba simultáneamente la siguiente etapa.

8. Posproducción.- Se editan algunos errores en la producción se graba música y efectos especiales (si es el caso). De ellos se pueden comprar grabaciones que contienen casi cualquier efecto sonoro; también los efectos improvisados llegan a tener buenos resultados.

La aplicación de este medio en la enseñanza, no tiene a veces los resultados que se esperan por los malos hábitos de escuchar que tienen las sociedades contemporáneas.

"...Gracias a la investigación y la experiencia, por ejemplo sabemos que:

- Un adulto promedio invierte hasta un 70 por ciento de su día promedio en la comunicación verbal; el 45 por ciento de ese tiempo es el que se dedica a escuchar.
- En las escuelas elementales, es probable que se invierta en escuchar un 60 por ciento del tiempo, mientras que en las secundarias y universidades ese porcentaje es del 90 por ciento.
- Resulta sorprendente ver cuán poco retienen los alumnos de todo lo que oyen (tal vez sólo de una quinta a una tercera parte). Aún las personas adultas en promedio, no retienen más que el 50 por ciento, por mucho que se esfuercen. Y dos meses después no podrán recordar ni siquiera la mitad de eso.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

- En promedio, las personas escriben aproximadamente 25 palabras por minuto, hablan entre 100 y 150 y leen o piensan en silencio cerca de 300.
- La tasa con que se habla parece tener influencia sobre lo que aprende el escucha, pero sólo en los casos en que no llega a las 125 o excede a las 200 palabras por minuto. Aún cuando se pueden sostener tasas altas de escuchar durante periodos breves, quienes escuchan prefieren tasas entre 150 y 175 palabras por minuto" (11).

A través de las siguientes preguntas el maestro puede conocer los hábitos que tienen sus alumnos como escuchas:

- ¿Existen en su hogar radio, tocadiscos o grabadoras?
- ¿Tiempo promedio semanal de uso de ellos?
- ¿Cuáles son sus programas favoritos en AM y FM?
- ¿Cuáles son sus grabaciones favoritas en discos y cintas?
- ¿Tienen y usan la banda corta de su radio?

Las respuestas a las anteriores preguntas dará la pauta de las prácticas para mejorar la capacidad de escuchar de los alumnos, de manera general se recomiendan, entre otros, los siguientes ejercicios de audición.

- Dirigir y sostener su atención a lo que escuchan.
- Seguir instrucciones (sin repetirlas).
- Hacer análisis auditivos.
- A partir del contexto, obtener ideas de significado.
- Distinguir la información importante de aquella que no lo es.

Al mejorar los hábitos y por lo tanto la capacidad de escuchar de los alumnos, éstos pueden ampliar sus posibilidades de experimentar, aprender y producir materiales auxiliares.

El incremento de estas actitudes, como en la lectura y escritura, no es producto del azar; su mejoramiento sólo se logra planeando y aplicando sistemáticamente prácticas adecuadas.

Es conveniente tomar en cuenta -no sólo para producir material auditivo- que la atención y concentración son importantes para escuchar eficientemente. La atención se distrae cuando lo que se dice es demasiado fácil o muy difícil de seguir y entender, también se pierde cuando las condiciones físicas no son adecuadas: malas condiciones ambientales, demasiado ruido, muchos distractores visuales, etcétera.

Principios de equipos auditivos

"La reproducción de sonido en equipos auditivos es tanto más satisfactoria cuanto mayor es la fidelidad de la ejecución original. La calidad de la reproducción de sonido se ve afectada por el tipo y la calidad del equipo utilizado, pero también por la habilidad del operador que maneja el equipo. Entre los factores importantes figuran los siguientes:

- Características de sonido original.
- Condiciones ambientales de grabación y reproducción.
- Capacidad de medio de grabación.

- Capacidad del sistema de reproducir el material.
- Habilidad de operario para manejar el equipo".

"El proverbio "una cadena no es más fuerte que el más débil de sus eslabones" ejemplifica nuestro concepto. Cada uno de los componentes del sistema auditivo debe tener la misma calidad y poseer características semejantes de ejecución; es preferible desde luego, que dicha calidad sea buena. Pero resulta inapropiado usar una aguja gastada para tocar un disco o conectar un amplificador bueno y costoso (capaz de producir sonido a plena frecuencia) a un altavoz de los más baratos, en los cuales la mayoría de las frecuencias quedan distorsionadas. Ni aún operarios expertos podrán producir buen sonido con equipo de poca calidad" (12).

Mantenimiento de equipo de audio

- Regularmente deben examinarse y limpiarse las cabezas de grabación (por lo menos cada 25 horas de funcionamiento), también periódicamente deben desmagnetizarse (cada 30 horas).
- Los discos deben estar siempre en posición vertical a 90° de la superficie que los almacena, desviaciones mayores de 5° los deforman las cintas deben guardarse en lugares frescos, no húmedos, lejos de corrientes magnéticas.

Equipo mínimo de audio

- 2 grabadoras de cassettes (una de 2 canales y otra de 4 canales).

- 2 grabadoras de cassette.
- 2 tornamesas.
- Mezclador de 8 canales (monoaural o estéreo).

b) Hacia una cultura visual.

A continuación se enlistan los materiales de apoyo didáctico; la lista no significa que deban usarse todos, ni en ese orden, ni de manera simultánea:

- Pizarrón
- Rotafolio
- Pizarrón magnético
- Fanelógrafo
- Murales
- Transparencias
- Filminas
- Películas
- Audiovisuales
- Videocassettes

Pizarrón.- Probablemente es el recurso visual más difundido y usado en la enseñanza grupal. El gran paso de maestros, alumnos e instituciones hacia la cultura visual será, quizás, "transformar" la información del pizarrón en imágenes que puedan guardarse y volver a utilizarse tantas veces como se repita el tema.

1) Rotafolio

Es un sistema compuesto por un aparato de madera o metal de exposición y hojas intercambiables llamadas "hojas de rotafolio", puede perder su utilidad visual si se le ocupa como un sustituto de pizarrón.

En este medio se puede presentar una clase en forma "audiovisual", preparando previamente un texto para exposición (con comentarios muy breves) que sirva de narración a las hojas de rotafolio que contengan: textos muy sintéticos, gráficos, esquemas, dibujos, imagenes recortadas y pegadas, etcétera.

Es conveniente usarlo en grupos poco numerosos por las limitaciones de visibilidad, usar colores para contrastar, escribir letras claras y grandes, usar la imaginación para supurar la superficie limitada de las páginas.

Hasta hoy, los rotafolios que existen son complicados de armar y difíciles de transportar.

2) Franelografo

Es un buen instrumento en la enseñanza de despliegue visual; se le usa desde hace mucho, aunque su uso en las escuelas no es frecuente o es poco conocido. Su nombre proviene del material usado en su elaboración pero en la actualidad por extensión se aplica el nombre a tableros de fieltro, velcro o componentes a los que puedan adherirse materiales recortados.

Mediante este instrumento sencillo se pueden usar materiales novedosos y llamativos como dibujos, fotografías, letreros, gráficas, etcétera.

La técnica de exposición es también sencilla, los materiales se van adhiriendo y desprendiendo a medida que avanza la exposición y se despliegan poco a poco de acuerdo a las ideas que puedan "hacerse visuales".

Una clase con franelógrafo en donde intervienen personajes, cuando es aplicada correctamente (buena síntesis, exposición sencilla, con buen ritmo, etcétera) da la sensación de que se narra un cuento y en ocasiones se logran técnicas sencillas de animación.

Algunas sugerencias para el uso de franelógrafos:

- Producir este tipo de materiales para temas definidos que se repitan por su importancia cada periodo lectivo, también aquellos materiales que puedan ser usados en otras lecciones del curso.
- Motivar a estudiantes para que produzcan sus propios materiales visuales.
- Los elementos visuales deben ser sencillos, símbolos, palabras clave, imágenes suelen dar mejor resultado que un tablero complicado y con demasiado texto.

- Los materiales deben identificarse fácilmente, la escritura debe ser grande y legible para que puedan ser leídos desde el punto de observación de cualquier estudiante en el salón.
- En los relatos históricos es importante incorporar a los personajes, escenarios de fondo y con ilustraciones de elementos físicos.
- Los materiales que se exhiben deben corresponder al tamaño del franelógrafo.
- Los materiales después de usados se deben guardar en sobres etiquetados y archivados ordenadamente para su uso posterior.

Especies de franelógrafos

La franela se puede obtener de muchos colores, sin embargo, aunque los materiales se adhieren y pueden soportar objetos de cartón y otras cosas la fuerza de adhesión suele ser mínima y, a veces, al manipular una exhibición, se caen al suelo uno o más artículos. Como paralelo del pizarrón magnético, hay un "franelógrafo" mejorado. Se fabrica de un material sintético, llamado velcro, en muchos colores y tamaños y con dos clases de superficie: la textura de la tela velcro esta formada por una multitud de ganchitos muy finos de nylon; el material compañero que se usa para sujetar objetos, viene en rollitos o tiras de cinta, y su textura es de aritos del mismo material. Cuando se presiona el material de aritos en la superficie de la tela de ganchitos, las dos partes de velcro quedan firmemente adheridas con mucha fuerza. Un trozo muy pequeño del material de ganchitos

es capaz de soportar pesos muy grandes. Los objetos que tienen en su respaldo el material de aritos, no se resbalan ni cambian de posición una vez que se les coloca a menos que se tire de ellos con fuerza" (13).

Magnetógrafo. La utilización de este medio es muy similar al del franelógrafo, está compuesto por una delgada lámina de metal o tela metálica colocada entre una tabla de triplay y una franela, algunos otros tienen la franela en una cara de la tabla y el metal en la otra, algunos pizarrones magnéticos en la actualidad tienen ya esta función. Los objetos pequeños, siluetas, dibujos, imágenes recortadas, etcétera, con un imán al dorso se adhieren a él.

Aunque permite la incorporación de material preparado al momento, es importante la preparación previa de materiales y textos.

No es aconsejable en grupos pequeños, si no se cuenta con pizarrón magnético instalado en el lugar de exposición, se dificulta ésta, pues los magnetógrafos son pesados y difíciles de transportar, tanto estos como los magnetos son muy costosos y el material producido es difícil de guardar y catalogar.

3) Retroproyectores

Los acetatos son proyectados con un retroproyector que es uno de los equipos de comunicación visual más fácil de usar y de dar mantenimiento. Como una intensa fuente luminosa trasmite la luz a

través del material traslúcido (acetato), proyectando una imagen brillante si la sala está parcialmente oscurecida. La pantalla debe colocarse cerca del proyector, si se va a proyectar sobre una pared tratada para el efecto es el retroproyector que se coloca cerca de esta.

La información de cada acetato se puede estructurar en dos niveles: una información sintética que sirva de base para la exposición y otra información complementaria que cuenta con todos los datos que se considere necesario. La información estructurada en guión debe asignar a cada acetato o secuencia de ellos una unidad pedagógica.

Ventajas:

- Se pueden proyectar para auditorios pequeños o grandes.
- Son fáciles de conservar y manejar.
- Puede ser reordenados para nuevas secuencias.
- Se pueden completar con textos o música grabados.
- Son relativamente económicos, pero si la escuela no cuenta con el equipo para su elaboración es necesario mandarlos a hacer en lugares especializados.
- Pueden ser utilizados para estudio individual o en grupo.
- La proyección es relativamente fácil por ser el equipo muy sencillo de operar.
- Pueden reproducirse de ellos fotocopias y hacer un material documental.

- El maestro o los alumnos controlan los materiales todo el tiempo, deciden los momentos de exhibición e intervalos y cómo y por qué exhibir precisamente determinados materiales.
- Los acetatos pueden presentar ideas tanto verbales como visuales.
- El auditorio puede ver con cierta facilidad lo que se proyecta aun cuando el salón no se haya oscurecida totalmente.
- En condiciones adecuadas el tamaño de las imágenes proyectadas puede ser tan grande que son visibles en grandes auditorios.
- Pueden ser exhibidos con mascarilla y capas superpuestas.

Operación de retroproyectores.

1. Se coloca el retroproyector sobre una mesa o una base de altura cómoda para el operario.
2. Se ajusta el espejo superior a fin de dirigir la luz a la pantalla. Se acerca o aleja el aparato de la pantalla a fin de obtener un tamaño de imagen satisfactorio, y se ajusta la manija de foco hasta que el cuadro luminoso aparece con los bordes bien definidos. Hacer estos ajustes con un acetato montado.
3. Es conveniente practicar las actividades de señalar porciones con "pantallas" sobre el acetato y manipular capas superpuestas.
4. Se sugiere hacer ensayos dibujando y escribiendo en acetatos o en rollos del mismo material que se usa en algunos aparatos.

5. Experimentétese con proyección vertical e inclinada para determinar el grado tolerable de distorsión con distintos tipos de contenido de los acetatos a proyectarse.
6. No es forzoso colmar toda la pantalla con la imagen proyectada. A menudo una imagen más pequeña, pero de mayor brillantez, redundará en una mejor exhibición.

Los retroproyectores se producen en una gran variedad de tipos, diseñados para el trabajo de diversas situaciones de enseñanza. También se producen varios modelos portátiles.

Este medio comparte con los audiovisuales y el cine la característica de que su proyección debe hacerse a oscuras para crear un centro de atención en la pantalla iluminada sobre la cual se proyectan imágenes.

"Una ventaja adicional de la técnica de retroproyección es la accesibilidad y facilidad de manejo de los retroproyectores, es raro encontrar escuelas en las que el maestro o el conferencista no tenga acceso inmediato a los recursos de retroproyección... los retroproyectores son relativamente baratos, y si se les cuida moderadamente duran muchos años; sólo requieren de servicios mínimos de mantenimiento. Su funcionamiento es tan sencillo que el maestro sólo necesita uno o dos minutos para dominar los tres controles: un interruptor de encendido y apagado, una manija para poner en foco la imagen y un dispositivo para inclinar o "equilibrar" el espejo superior, con el fin de ajustar la imagen a la pantalla" (14).

Cómo crear acetatos.

- a) Acetatos sencillos.- Trasladando simplemente las ideas verbales y visuales al acetato.
- b) Acetatos combinados.- Con algunos materiales opacos -que obstruyen la luz- producir combinaciones de luces y sombras en la pantalla.
- c) Acetatos de color.- Con tintas translúcidas o papel celofán para alterar el color de la luz y en consecuencia la imagen proyectada.
- d) Acetatos de aspecto negativo.- Imágenes transparentes sobre fondo negro.

Imagen proyectada.

El principio general del formato de los acetatos indica que se deben colocar de manera horizontal, ya que de esta manera se puede facilitar su exhibición aun cuando se proyecte en salones de techos bajos. Para leer correctamente las letras estas deben tener por lo menos 0.6 cm. de altura. Los trazos en el original deben hacerse con material que "absorba calor": tinta china, lápiz plomo blando o tinta negra de imprenta; para máquina de escribir: una cinta bien entintada.

"EL GUIÓN, en este caso, cobra especial importancia ya que se tienen pocas imágenes y textos amplios; estos textos son la base que sirve de guía a profesores docentes, conductores o interlocutores durante las proyecciones" (15).

4) Proyector de cuerpos opacos

Este equipo sirve para exhibir en pantalla ilustraciones planas, imágenes, textos, dibujos y otros materiales contenidos en superficies opacas, funciona con luz de una lámpara sobre el material, reflejada en un espejo, ella pasa por la lente y se refleja sobre la pantalla.

La proyección con este tipo de equipos debe efectuarse en un salón completamente oscuro pues la luz reflejada es menor que la luz transmitida.

Aunque este equipo presenta mayores posibilidades de proyectar imágenes, tiene la limitante de que si éstas están contenidos en libros puede resultar complicado manejar un número grande de ellos, de ahí que algunas presentaciones resulten más fáciles si se montan sobre una tira larga de papel (si se trata de secuencias de dibujos, fotografías o ilustraciones de folletos a los cuales puedan desprenderse las hojas).

El uso de este equipo supone ya tener instalaciones especiales: salones que se puedan oscurecer, con bancas convenientemente distribuidas para exhibiciones, pantallas y mesas de proyección, etcétera.

Exhibiciones con proyectores de cuerpos opacos:

- a) Se coloca firmemente el proyector sobre una mesa de exhibición.
- b) Se coloca el material a exhibirse en la plataforma, con la cara hacia arriba, poniendo la parte inferior hacia la pantalla.

- c) Se enciende y se ve la inclinación y el nivel de proyección moviendo las patas delanteras del aparato.
- d) Para obtener un tamaño de imagen satisfactorio, se mueve el proyector hacia adelante o hacia atrás.
- e) Se ajusta el foco para obtener una imagen bien definida.
- f) Al terminar una presentación con el proyector de cuerpos opacos, se apaga la lámpara y se deja funcionar el ventilador a fin de enfriar la lámpara.

5) Transparencias

Aun cuando se califica a las civilizaciones occidentales de un gran dominio, a veces enajenante, de la fotografía "...los americanos desconfían del mundo. Ningún país es totalmente verdadero, ningún momento ha sido lo totalmente vivido mientras su imagen no haya sido fijada. Y para muchos americanos, la realidad no es más que la ante-cámara de la fotografía. No se extrañan pues de verlos correr por el mundo sin mirarlo, usando su Kodak como una colt para cubrir su retirada. Una vez de regreso, en su sillón, frente al álbum o al aparato estereoscópico, se relajarán, se pondrán a amar el mundo, empezarán a viajar" (16).

La fotografía también ha sido el motor impulsor de la cultura visual que nos deleita (como las grandes obras cinematográficas).

"...con la fotografía el hombre ha descubierto el modo de hacer informes visuales sin sintaxis..."

... La fotografía fue un factor casi decisivo de ruptura entre el industrialismo puramente mecánico y la era gráfica del hombre electrónico. El paso de la era del hombre Tipográfico a la era del hombre Gráfico se dió con la invención de la fotografía" (17).

Las transparencias como auxiliares en la enseñanza.

Si el maestro emplea un conjunto de transparencias relacionadas entre sí que tienen un orden fijo de exhibición, las técnicas de enseñanza por medio de ellas son similares a las de enseñar con acetatos, los conjuntos de transparencias no suelen contener letreros o títulos, de modo que resulta importante ayudar a los alumnos a interpretar lo que ven.

Una de las ventajas principales que tienen las transparencias de 5x5 cm. para la enseñanza es su flexibilidad. A veces, el maestro ajusta (y quizá moderniza) un conjunto de transparencias con sólo omitir una o agregar otra. El proyector portátil que puede usarse en el aula o en salones especiales permite exhibir transparencias en casi cualquier sitio.

Las transparencias son medios adecuados para el estudio independiente, los grupos pequeños y también los numerosos. Si tienen una proyección constante, su costo disminuye al aumentar el número de alumnos que las ven.

Algunas casas comerciales han llegado a producir conjuntos de transparencias sobre algún tema escolar que cubre gran parte de los puntos del curso.

Para decidir sobre la compra de este material, además del punto anterior es importante considerar si:

- el tratamiento del tema es adecuado.
- técnicamente es satisfactorio, buenas fotos, adecuados elementos gráficos, buen montaje, etcétera.
- fomentará la participación de los estudiantes.

Si una institución ha desarrollado dentro de su comunidad el uso de materiales y equipos audiovisuales y las exposiciones de clase con apoyos audiovisuales y exhibiciones de películas, transparencias, acetatos, etcétera son práctica frecuente, se ha atravesado el umbral de compra de equipo de exhibición, y se inicia la etapa de adquisición de equipo, ahora ya, de producción.

Compra de cámara fotográfica

El primer equipo de producción de material audiovisual es una cámara fotográfica la ocupación de ella será principalmente para la toma de transparencias que soliciten profesores y alumnos.

Si en esta etapa la organización de la unidad de medios también se ha desarrollado y se cuenta con personal, se ocupará la cámara principalmente para crear, desarrollar y mantener un banco de transparencias institucional que sirvan para la ilustración de clases, diaporamas, ilustración de programas de T.V., etcétera, en forma revolvente. (El material se da en calidad de préstamo).

En buena parte el acervo puede formarse con tomas de buenas fotografías de textos, folletos, revistas especializadas, etcétera.

Aún cuando la producción de transparencias fuera muy importante, es conveniente no montar laboratorios de revelado ya que el revelado y montado de transparencias en laboratorios no es muy costoso.

"Cómo seleccionar una cámara.

Para seleccionar una cámara, las preguntas más importantes que el comprador debe formularse son: ¿es fácil y cómoda de usar? ¿dará fotos de los tamaños y los formatos que se requieren (por ejemplo copias o transparencias de 35 mm.)? ¿Es moderado el costo de la cámara, la película y el revelado?

Las cámaras varían en complejidad desde las totalmente automáticas, con una gama de lentes y accesorios intercambiables, a modelos que sólo apuntan y disparan. Sin embargo, aunque las cámaras complicadas y costosas son más versátiles, requieren mayor destreza por parte del usuario.

Para el maestro inexperto lo mejor es comenzar con una cámara sencilla, con la cual pueda adquirir experiencia y descubrir necesidades..." (18).

Para que la cámara fotográfica y sus accesorios puedan tener un uso óptimo y los materiales que se produzcan puedan tener una

variedad de usos, es necesario que mínimamente se adquiriera del modelo Reflex:

1. Cámara de 35 mm. con posibilidad de cambiar diferentes tipos de lentes (zoom, gran angular, macro, etcétera) con disparador electrónico, velocidad de disparo, diafragma y sensibilidad de película.
2. Flash electrónico.
3. Exposímetro.
4. Tripié.
5. Lámpara de iluminación de pie y de mesa.
6. Lentillas y filtros.
7. Mesa de copiado para toma de libros, modelos, disecciones, etcétera.

El maestro debe ver las transparencias antes de exhibirlas a los alumnos, familiarizarse con su contenido, asegurarse de que guarden el orden debido, que estén debidamente colocadas, en foco, que el proyector funcione y que la pantalla esté bien colocada.

Debe ayudar a sus alumnos a crear un ambiente para la proyección. Preparar, si es el caso, una discusión antes de la exhibición. Si las transparencias se usan como resumen, se tendrán que preparar preguntas de otra clase, también se deberá avisar si después habrá una evaluación.

Sobre todo, deberá poner especial atención en la guía de exhibición, si se plantea un texto hilvanado dejando los menores espacios para improvisaciones y la exposición se hace a buen

ritmo, se estará en un punto muy cercano a la producción de audiovisuales.

El guión ya en este sistema visual es de suma importancia, al oscurecer la sala de proyección y captar la atención del público sólo con imágenes y la voz del interlocutor el contenido y su tratamiento cobran gran relieve.

"El problema radica en que la fidelidad de los auditorios no se centra a los canales, estaciones o frecuencias, sino a los programas y más que a estos, al contenido de los mismos" (19).

Es muy importante propiciar las preguntas de los alumnos y responderlas para disipar cualquier duda o idea mal planeada o interpretada.

Si se considera necesario se repetirán algunas secuencias o toda la serie de transparencias cuantas veces sea necesario para aclarar puntos confusos.

Se ha destacado que la exhibición de los materiales audiovisuales no solo debe cuidarse como la fase final del proceso, sino que por una mala proyección de ellos puede "echar al traste" todo el cuidado que se haya tenido en la selección, diseño y elaboración del material.

Para realizar una buena proyección se deben observar mínimamente los siguientes pasos:

1. Seleccionar la pantalla de proyección adecuada (existen especificaciones de acuerdo al material a proyectar, equipo, dimensiones y características de la sala, etcétera).
2. Cuidar los ángulos visuales.
3. Distancia de proyección, tamaño de imagen y longitud focal (existen también tablas que muestran las distancias de proyección).
4. Buen estado de la lámpara de proyección.
5. Limpieza del sistema óptico.
6. Voltaje de la línea.

Para manejar el proyector se transcribe a continuación algunas sugerencias:

"Colocación del proyector

Para obtener una imagen no distorsionada, el eje del lente debe estar coincidente con una perpendicular imaginaria, trazada al centro de la pantalla. Para proyectores de cuerpos opacos o retroproyectores, comunmente se requiere que la parte superior de la pantalla esté inclinada hacia los espectadores.

Los ángulos de proyección excesivamente ascendentes o descendentes deforman la imagen a menos que la pantalla esté inclinada, aunque un poco de deformación no es objetable.

La distancia del proyector a la pantalla se determina por el tamaño del área que se vaya a proyectar, la longitud focal del lente de proyección y el tamaño de imagen que se requiera" (20).

Las transparencias de 35 mm. (5x5 cm) son difíciles de manejar debido a que se desordenan con gran facilidad. Hay sin embargo varios métodos para conservarlas en el orden apropiado.

- Todas las transparencias deben estar identificadas con un número, asignado por tema, secuencia, curso, etcétera, generalmente se coloca al margen superior derecho.
- Todas las transparencias deben tener montura y ésta debe ser del mismo tamaño, las monturas de plástico son las más recomendables, pero son muy costosas; existen monturas de cartón de buena calidad que permiten mayor vida útil a las transparencias.
- Se empacan por tema, curso o secuencia en cajas especiales para ello, las hay de 10, 20 ó 40 transparencias cada una.
- Existen carpetas con posibilidades para guardar un número mayor de ellas. Se recomienda para temas completos que se usan frecuentemente.
- Los carruseles cumplen con la función anterior, además de que puede formar parte del mecanismo alimentador de transparencias del aparato, aunque resultan costosos como empaque.

Es el costo beneficio el elemento que decidirá el archivo que más conviene aplicar.

"Cuidados en el uso de transparencias.

Los proyectores de transparencias resultan muy convenientes para situaciones en las que se requiere un funcionamiento continuo e intensivo. Los archiveros circulares tienen capacidad hasta para 140 transparencias, según el modelo de archivero que se use. El mecanismo de estos proyectores tiene un promedio aproximado de vida de 2000 horas, suponiendo que las condiciones de operación son adecuadas y que se les proporcione el cuidado necesario.

Además de la limpieza periódica y de la reposición ocasional de la lámpara, estos proyectores necesitan muy poco mantenimiento" (21).

c) Audiovisuales

Con el nombre de "audiovisuales" se denomina genéricamente al material compuesto de dos elementos: uno visual, integrado por una sucesión de diapositivas (transparencias) ordenadas con determinada secuencia y otro elemento sonoro correspondiente a textos, música y, en su caso, efectos sonoros (incidentales); sonido e imágenes son exhibidos de manera simultánea.

Este tipo de producciones son también conocidas como "sonoramas", "diaporamas", "diatape", etcétera.

El uso cada vez más frecuente de materiales audiovisuales en conferencias, congresos, seminarios, programas de presentación e inducción en las empresas e impartición de algunos temas en instituciones de enseñanza, se debe en gran parte a las ventajas que como medio ofrecen:

1. Pueden ser exhibidos con diferentes ritmos de acuerdo con los avances pedagógicos.
2. Son más fáciles de producir y editar (en relación con el cine y el video). Es mucho más fácil fotografiar que filmar o grabar.
3. Los costos de producción y posproducción son más baratos que el cine aun en super 8 o videotape.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta que sus limitantes pueden afectar gravemente la exhibición.

- Necesidad de oscurecer la sala.
- Los proyectores presentan fallas cuando se traba una montura, por que el carrusel esta mal puesto, etcétera.
- Una fotografía mal puesta o una mala secuencia fotográfica pueden afectar negativamente toda la presentación.
- Como la atención del auditorio de un audiovisual suele decaer después de los 20 minutos, es recomendable que su exhibición no sobrepase de ese lapso.
- Cuando se caen los carruseles las transparencias pueden desordenarse fácilmente.

Los audiovisuales producidos ofrecen la posibilidad de que en determinadas temáticas de los cursos, se tenga conceptos y calidad de material uniforme, sobre todo en aquellas áreas en las que se sabe que existen diferencias entre los profesores del área.

"... la película ha confirmado al escritor en la economía verbal y en el simbolismo profundo, datos que es posible encerrar en un encuadre" (22).

Este simbolismo a que se refiere Mc Lujan, no es otro sino el lenguaje cinematográfico, y el audiovisual retoma este lenguaje, y un primer acercamiento a él es el método de trabajo que se propone a continuación: tablero de presentación - secuencias gráficas.

Tablero de presentación

Este instrumento, también denominado storyboard, sirve para generar, reunir y organizar ideas para trasladarlas a imágenes y posteriormente a materiales audiovisuales.

Se pueden utilizar tarjetas blancas "bibliográficas" (7.5 x 12.5 cms) para anotar en cada una de ellas una idea o punto que se considere importante para el programa audiovisual. Las tarjetas se colocan en el tablero, en orden sucesivo, hasta que se agoten las ideas del tema, es conveniente diseñar y construir un tablero que mantenga visibles, todas las tarjetas en su lugar y sin alterar su secuencia.

Cuando se tienen tarjetas suficientes se agrupan por ideas similares, se separan las que de momento se crea que no tienen relación con el tema o que no sean prácticas (en cuanto a poder trasladarlas a imagen) y se agregan las que en esta fase del proceso se hayan considerado como nuevas opciones. Por último, antes de presentar el material para que sea aprobado para producción, se ordenan en la mejor secuencia de presentación. En

este momento se numeran las tarjetas para que no se pierda el orden.

¿Por qué son útiles los tableros de presentación? Porque posibilitan:

- "- Generar, reunir y organizar ideas y materiales visuales.
- Planear y producir grupos de diapositivas educativas, filminas y películas cinematográficas de tipo informativo.
- Analizar los programas antes de iniciar su producción.
- Asignar responsabilidades al escritor, al fotógrafo y al encargado de arte.
- Coordinar las etapas de producción.
- Integrar narraciones a materiales visuales.
- Evitar costosas repeticiones.
- Analizar las producciones en su forma preliminar.
- Preparar bosquejos de los guiones o de las presentaciones" (23).

Llegado a este punto se puede pasar a la elaboración del guión técnico, pero si la producción de audiovisuales se hace frecuente o el programa audiovisual lo requiere, es conveniente trasladar estas ideas al siguiente proceso.

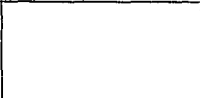
Secuencias gráficas

Para esta fase del proceso se debe contar con tarjetas rectangulares de 63 x 95 mm. medidas proporcionales a las de una diapositiva de 35 mm. elaboradas internamente o diseñadas por una imprenta.

A continuación se describen los pasos para el llenado de estas tarjetas con ilustraciones del libro: Fotografía Color Audiovisual (24).

Para los letreros se puede usar cualquier tipo de letra, incluyendo el de máquina de escribir, en el espacio para la fotografía, un bosquejo sencillo es suficiente, y es importante visitar los lugares que se fotografiarán antes de hacer los bocetos.

Diseño y uso de la tarjeta de planeación.

	Proyecto	<input type="text"/>
	ilustración	<input type="text"/>
	Notas para Producción	
TEXTO:		

Proyecto.

Aquí se anota el número o el título para identificarlo, archivarlo y contabilizarlo. Cada diapositiva debe tener su propio número y éste debe incluirse en todas las tarjetas que formen parte de este proyecto.

<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <p>TEXTO:</p>	Proyecto	275
	ilustración	
	Notas para Producción	

Cada juego de diapositivas debe tener este número de identificación, que además sirve para archivarlas, inventarlas, etcétera, todas las diapositivas deben incluir este número.

Ilustración.

Aquí se indica la secuencia de la diapositiva, en el contexto general de la presentación.

Es recomendable escribir los números de las ilustraciones a lápiz y hasta después de determinar la secuencia definitiva marcarlos con tinta.

Cuando se realiza una producción para dos proyectores a base de disolvencias, pueden identificarse como: 1A, 1B; 2A, 2B; etcétera.

<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <p>TEXTO:</p>	Proyecto	275
	ilustración	87
	Notas para Producción	


Notas de producción.

Este espacio se utiliza para anotar información para el fotógrafo y el dibujante; por ejemplo, el color del fondo, el tipo de letra que se desea, el ángulo de la cámara y detalles sobre la secuencia de las presentaciones animadas.

<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <p>TEXTO:</p>	Proyecto	275
	ilustración	87
	Notas para Producción ACERCAMIENTO A CHICA EN COMPUTADOR COLOCANDO UN CARRETE	

Texto.

Se anota la idea central en una palabra u oración corta; si se cree conveniente se agrega la narración completa definitiva. Si la realización la llevará a cabo un productor externo, se deben fotocopiar las tarjetas ya terminadas.

	Proyecto	275
	ilustración	87
Notas para Producción ACERCAMIENTO A CHICA EN COMPUTADOR COLOCANDO UN CARRETE		
TEXTO: ...DE ESTA MANERA SE COLOCA Y ASEGURA EL CARRETE EN LA COMPUTADORA...		

Mesa de exposición de transparencias

Para facilitar la producción de audiovisuales se debe adquirir o construir un mobiliario para exposición de transparencias. Este puede ser un mueble con luz interior fluorescente con cubierta de acrílico rígido, blanco y translúcido.

Este mobiliario tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- Revisar las diapositivas.
- Ordenar las diapositivas en una cierta secuencia.
- Comparar diferentes grupos de diapositivas.
- Editar juegos de diapositivas.
- Producir la parte narrativa, si no se ha escrito el guión.
- Cotejar los juegos de diapositivas contra los tableros, de planeación y el guión original.
- Marcar monturas de diapositivas.
- Organizar pláticas con las diapositivas ya existentes.
- Revisar y organizar el acervo de diapositivas.

Texto e imágenes deben tener a lo largo del audiovisual su propio peso y estar siempre en equilibrio; una imagen puede ser muy sugerente pero sin apoyo en la narración puede perderse, y las partes del texto que no tienen un apoyo visual adecuado también pueden perderse o incluso no tener efecto alguno.

La proyección audiovisual debe ser muy cuidadosa, incluso la del material completamente preparado con carruseles cargados y cassettes grabados con audio y pulsos.

- La audiencia debe estar cautiva, cómoda y sin perturbaciones externas.
- Se debe oscurecer la sala, distribuir al auditorio para que todos tengan los mejores ángulos de visión.
- Revisar el sonido; en salas pequeñas, una grabadora suele ser suficiente, en grandes es necesario usar equipo de amplificación.
- Revisar todos los equipos e instalaciones a utilizar.

Si la producción, y sobre todo la exhibición de transparencias, audiovisuales, películas, etcétera, se hace cada vez más frecuente, será tiempo de proyectar, construir o adaptar una sala de proyecciones, para ello se deberán tomar en cuenta mínimamente los siguientes elementos:

"la sala debe:

- a) Ser lo suficientemente grande para acomodar el máximo de espectadores que se espera tener.

- b) Permitir un control adecuado de la iluminación. Para proyecciones en salones con ventanas, utilizarse cortinas opacas. En la mayoría de los casos, para los materiales se necesita una obscuridad casi completa.
- c) Contar con el control eléctrico adecuado. Preferentemente, las luces de la sala deben poder controlarse desde un punto cercano al proyector. Es necesario que la toma del proyector tenga corriente aún cuando apaguen las luces.
- d) Tener buena ventilación.
- e) Tener buena acústica. Los ruidos provenientes del exterior de la sala deben controlarse o eliminarse" (25)

Para la disposición de los asientos existen varias posibilidades según la forma de las salas y condiciones de luz. Estas características, más las de los materiales a proyectar hacen requerir diversos tipos de pantalla. El libro arriba citado puede ser consultado para ello.

La calidad del sonido es buena si las bocinas se colocan cerca de la pantalla y lo suficientemente altas para ser oídas por todos; en lugares donde la acústica es pobre, se recomienda colocarlas en las esquinas.

"Hay diversas alternativas, para exhibir un programa audiovisual, por ejemplo:

- El expositor se limita a exhibir su programa.

- El expositor exhibe el programa completo y abre discusión sobre sus alcances.
- El expositor exhibe el programa y lo interrumpe según las necesidades de diálogo que el tema proponga.
- El expositor, luego de exhibir su programa, evalúa la captación del auditorio con pruebas orales o escritas" (26).

Para conservar un audiovisual armado ("envasado"), éste debe contener conceptos académicos que reúnan características de permanencia e imágenes, música, etcétera que no se hagan obsoletos fácilmente. Una transferencia de audiovisuales a video puede resolver las dudas sobre conservar o no este material ya que en la actualidad estos "transfer" son relativamente poco costosos, con ello también se simplifica el almacenamiento de material y posibilita su repetición por otro medio: la televisión (aunque esto demerita el materia pues su proyección resulta bastante disminuida por este medio).

Existen en el mercado equipos para producir audiovisuales que ocupan para su proyección el uso simultáneo de 2, 4 y hasta 64 o más proyectores de transparencias, este equipo incluye grabación de "pulsos" (señal para que los proyectores exhiban al recibir señales programadas), disolvencias, etcétera.

Su adquisición se condiciona básicamente a dos factores:

- a) Disponibilidad de recursos.
- b) Frecuencia de uso de este tipo de material.

En un equipo que maneja muchos programadores, por ejemplo 64, es conveniente comparar el costo de producción con el que representaría hacer éste en película de 16 mm.

En la producción audiovisual es esencial que las unidades de medios cuenten con equipos e instalaciones para que los alumnos trabajen en sus propias producciones, y por lo menos contar con una cabina de grabación (locución, musicalización, efectos, etcétera) que contengan mínimamente lo siguiente:

- 1 micrófono
- 1 grabadora carrete
- 1 grabadora cassette
- 1 mezclador
- 1 tornamesa
- 1 amplificador
- 2 Bocinas y cintas de audio "vírgenes" y discos.

d) El guión en la producción audiovisual

"Como medios de comunicación que son, los canales audiovisuales confirman lo relativo a su función eminentemente sintáctica en la constitución de los procesos significantes que transportan. El ejemplo del cine como medio propiciador de una nueva sintaxis de imágenes, gracias a él ha podido el hombre emplear el signo icónico para estructurar lenguajes visuales de tipo global. Antes de su descubrimiento, las posibilidades de un discurso visual eran ficticias o reducidas a simples conatos. Como bellos elementos sueltos, sin argamasa que lograra convertirlos objetivamente en

estructuras con desarrollo temporal, las imágenes languidecían, por faltar precisamente el instrumento sintáctico que movilizara el signo icónico haciéndolo susceptible de construir frases y discursos enteros. Sólo el cine, que era a primera vista un simple medio mecánico para ensamblar, fijar y transportar signos visuales, actualizó las virtualidades discursivas de toda imagen" (27).

Las virtudes discursivas de la imagen que se descubrieron en la producción cinematográfica se localizarían después -gracias a la división y especialización del trabajo- en varias partes del proceso: fotografía, sonido, edición, dirección y en el guión; actualmente en este último, se ha tratado de expresar este nuevo lenguaje, desde el inicio de la producción.

Dos aspectos del guión son fundamentales.

- a) Redactar las ideas.
- b) Traducirlas a "lenguaje audiovisual"

Redactar es imprescindible para cualquier persona culta, pero es mucho más importante para los maestros y personal que produzcan materiales audiovisuales.

Al igual que los libros, un audiovisual, programa de T.V. o película educativa, no llegan a apreciarse si su guión fue burdo, defectuoso, complicado, etcétera. Escribir con sencillez, sinceridad, con lógica, pueden ser los mejores componentes de un guión.

"No todos los libros leídos por ustedes les agradarán por igual. Un libro gusta cuando es sincero, verídico, brillante. Les atrae porque se identifican con sus personajes protagonistas, a quienes aman y odian como si fueran seres vivientes. Hay libros que les hablan de la vida o que les ayudan a conocerla" (28).

La analogía de un buen guión con un buen audiovisual no es accidental ya que el guión es eso: un libro pequeño.

El traducir ideas al lenguaje audiovisual fue experimentado primeramente por el cine y, por extensión, se ha llevado este arte de síntesis a la televisión y audiovisuales.

"A partir de la sinópsis se realiza el PRIMER TRATAMIENTO del guión en donde el autor amplía y complementa la idea. Algunos autores llaman a este primer tratamiento: GUIÓN LITERARIO, LIBRETO o ARGUMENTO.

Un guión puede tener tantos tratamientos como sea necesario, hasta llegar al TRATAMIENTO FINAL que suele coincidir con el GUIÓN TÉCNICO" (29).

Para una producción de audiovisuales que tenga una estructura adecuada y elementos audiovisuales atractivos sin grandes pretensiones artísticas, la elaboración del guión debe observar estos pasos:

1. Discernir el tema y puntos a tratar.
2. Determinar la idea central y su tratamiento.
3. Determinar las ideas principales derivadas del tema central.

4. Dividir la ficha técnica en tomas, escenas y secuencias.
5. Escribir el guión separando texto, imagen y sonido.

"En su historia del desarrollo de la prensa, A. de Chambur(*), en la sección dedicada a pequeños anuncios de grandes diarios, destaca como una rareza el siguiente aviso, reproducido por el diario neoyorquino Sun, 1881:

"Tengo el honor de anunciar a mis amistades y relaciones la muerte repentina de mi amada esposa en el mismo momento en que me hacía obsequio de un hijo, para el que busco un ama robusta; entretanto, espero encontrar una nueva amiga, joven, bella y que tenga por lo menos 20,000 dólares de dote, para ayudarme a ensanchar mi conocido establecimiento de lencería, que quiero liquidar a precios bajos, para poder reabrirlo en el nuevo edificio de la avenida 12, n° 174, donde además se alquilan magníficos departamentos".

Es difícil leer este anuncio sin contener la risa: es dicículo porque es humano. Por una parte, constituye un verídico cuadro del laberinto que forman a veces nuestras ideas y pensamientos, sobre todo cuando estamos abrumados por diferentes preocupaciones y tareas como las de este pobre viuda, feliz padre, novio de gran porvenir y ambicioso propietario. Por otra parte, llama la atención la absoluta ausencia de esfuerzo por desenmarañar la madeja, por salir de este laberinto para exponer ordenadamente el variado contenido del pensamiento...

* A. de Chambur: A través de La Presse, Paris, 1974 (31).

Discernir: tal es la primera condición, independiente del idioma, para encauzar el torrente de ideas desencadenadas en el hombre y expresadas por medio de un lenguaje, sea la literatura, la pintura, la escultura, la música o la danza.

...desenvolver en forma articulada, y al mismo tiempo unida y con método, esta madeja de emociones, pasiones, ideas y pensamientos" (30).

Discernir es el primer ejercicio que tienen que realizar profesores y alumnos para poder guiar el torrente de ideas que se desencadenan al querer escribir un guión. Dar forma articulada y con método a las ideas, emociones, sentimientos, pensamientos, etcétera, es en gran parte resultado del discernimiento.

Al recibirse la ficha técnica para elaborar el guión, después de leerla y estudiarla cuidadosamente, habrá que definir con claridad y con precisión cuál es la idea central del tema, y como será dicho ésto al auditorio. La idea central del argumento subordinará la lógica y las necesidades de cada fragmento del guión.

Se deben evitar múltiples objetivos en un mismo programa audiovisual para no distraer o confundir al espectador.

La novedad de un tema, su importancia, lo revolucionario de una idea, un nuevo tratamiento de un problema, son un buen punto de partida para un guión, y para ello ha de desarrollarse una ejercitación para separar los hechos interesantes o pintorescos de lo vulgar, el detalle valioso de entre la variedad que lo rodea.

"El contenido temático de una obra determina su actualidad.

Las obras que narran acontecimientos históricos, pero cuyas ideas centrales están al alcance del espectador, poseen la misma actualidad que las obras basadas en hechos o problemas contemporáneos" (31).

Aunque el tratamiento del tema en los audiovisuales casi siempre se revuelve por la línea documental es útil considerar que para algunos temas debe de dárseles un tratamiento del género de ficción, en sus variantes de: drama, comedia, musicales, etcétera.

Definida la idea central del programa audiovisual, es necesario determinar también las principales ideas derivadas de él para ello es interesante tomar en cuenta el nivel de discusión.

"Nivel de discusión.

...árbol, una determinada combinación de elementos: corteza, ramas, etcétera. Ampliemos el nivel de nuestra discusión y hablemos de un bosque, ¿Qué es un bosque?: árboles.

... bosque es ahora el nombre de una estructura y árbol nombra un elemento dentro de esa estructura.

Lo que consideramos elementos y estructuras dependerá de nuestro propósito, de nuestro nivel de análisis" (32).

"Gorki ha dicho que los tipos literarios se crean por medio de principios de abstracción y combinación: es decir que primero

se destacan los rasgos sobresalientes de numerosas personas y luego esos detalles característicos se reúnen y combinan en la imagen de un solo personaje.

Si se extraen los rasgos más destacados entre un grupo de nobles comerciantes o campesinos y con ellos se crea la imagen de un noble, un comerciante o un campesino, se habrá obtenido lo que él llama el tipo literario.

Esos seres no existieron en la vida real; pero sí viven y nos rodean innumerables personas con rasgos semejantes, las que quizá como personajes sean más pequeños, menos vigorosos" (33).

El guión de audiovisuales debe aprovechar la ventaja de la narración cinematográfica que no está sujeta a la unidad de tiempo y lugar, es por ello que es posible presentar en acción paralela hechos que ocurren en distintos lugares, presentar hechos aparentemente inconexos, dejar un final abierto, etcétera.

Con lo anterior se puede intentar elaborar un guión, dividiendo la ficha técnica en: tomas, escenas y secuencias.

- Las tomas son los registros que se hacen con la cámara fotográfica a las personas en el lugar que actúan, o los hechos en el lugar que suceden.
- Las tomas reunidas en determinado orden componen las escenas.
- La reunión de escenas constituyen las secuencias o episodios.

En la misma forma que se realiza el montaje de una escena se realiza el montaje de todo el audiovisual.

El formato de guión que se usa con más frecuencia es el de dividir una hoja tamaño carta en dos partes iguales, en la parte derecha se escribe el texto tal como será grabado, en el lado izquierdo se anotan las imágenes y sonido relativos. La escritura en ambas partes debe hacerse con máquina de escribir.

El guión marca los pasos y tiempos de producción.

- a) Se seleccionan las imágenes a utilizar: de locación, toma de fotografías de archivo, compradas, copiadas, etcétera.
- b) Diseño y producción de gráficos (láminas, letreros, etcétera)
- c) Planeación de adquisición o producción de elementos sonoros: música, incidentales, locución, etcétera.
- d) Grabación. Se realiza según el ritmo y exigencias del guión, voces, música, efectos y, si se requiere, "pulsos" para proyección automática.

El guión técnico es el resultado del trabajo del director o productor sobre la ficha o guión técnico para traducir al lenguaje audiovisual las ideas, situaciones, etcétera del guión técnico a las que se añaden imágenes y sonidos requeridos por los mismos.

Constituye además del plan de trabajo, la guía en la producción para:

- a) Actores
- b) Fotógrafos
- c) Productor

- d) Director
- e) Decoradores
- f) Técnicos

Finalmente, sin embargo, escribir un guión excelente es un arte, y si la producción de audiovisuales se convierte en una actividad cotidiana de la unidad de medios, es necesario asignar y preparar especialmente a personal para esta función.

"...de la producción de radio y televisión, de la planificación del material de publicidad. En cada una de estas situaciones el mensaje del comunicador posee un conjunto de elementos y distintas alternativas para combinarlos.

Hasta ahora poseemos un reducido conocimiento sistemático de la sintaxis y del vocabulario de ciertas formas, de la producción de radio y televisión y del dibujo. No existe gramática registrada para tales códigos. Los expertos en estos campos aún tienen dificultad en decirnos cuáles son los procedimientos de estructuración que utilizan, y asimismo, cuál es el vocabulario. Esto puede no afectar su conducta artística, pero hace difícil enseñar a los recién llegados a la profesión la forma de analizar las características de la producción de mensajes y de cómo medir los efectos de éstos.

...Si el significado que damos a la palabra "arte" es "sin sistema" o "sin conocimiento de lo que hacemos", entonces podemos defender la ignorancia del código en ciertos campos llamándolos artísticos. Por otra parte, si nuestro significado para "artes"

es "el intento de estructurar ciertos elementos en la forma que mejor exprese nuestro propósito" o "que tenga el mayor efecto sobre el receptor", o "tenga el significado propuesto para el receptor", entonces creo que será necesario estudiar el vocabulario y la sintaxis de todas las formas de arte" (34).

NOTAS CAPITULO IV

- (1) Brawn, W.B. Lewis y F. Harcleroad. Institución Audiovisual, Tecnología, medios y métodos, pág. 10.
- (2) Ibidem, pág. 36.
- (3) Ibidem, págs. 34-35.
- (4) Ibidem, págs. 11-14.
- (5) Ibidem, pág. 31.
- (6) Pascuali, Antonio. Comunicación y Cultura de Masas, pág. 81.
- (7) Berlo, David K. El proceso de la Comunicación, págs. 368-370.
- (8) Linares, Marco Julio. El Guión, Elementos, formatos y estructuras, pág. 41.
- (9) Brawn, W. Op.cit., pág. 224.
- (10) Idem
- (11) Ibidem, págs. 213 y 214.
- (12) Ibidem, pág. 464.
- (13) Ibidem, pág. 68.
- (14) Ibidem, pág. 117.
- (15) Linares, Marco Julio, Op.Cit., pág. 17.
- (16) Díaz Guillermo. Fotografía Color Audiovisual, pág. 139.
- (17) Mc Luhan, Marshall, La comprensión de los medios como extensiones del hombre, pág. 237.
- (18) Brawn, W. Op.Cit., pág. 524.
- (19) Flores, Sergio y Emiliano Orozco. Hacia una comunicación adminisitrativa integral, pág. 326.
- (20) Díaz, Guillermo, Op.cit., pág. 176.
- (21) Ibidem, pág. 205.
- (22) Mc Luhan, Marshall. La Comprensión de los Medios como Extensiones del Hombre, pág. 352.
- (23) Díaz, Guillermo, Op.cit., pág. 157.

- (24) Ibidem, págs. 160-162.
- (25) Ibidem, págs. 170-171.
- (26) Brawn, W. Op.cit., pág. 52.
- (27) Pasquali, Antonio. Op.cit., pág. 82.
- (28) Kulechov, León. Tratado de Realización Cinematográfica, pág. 9.
- (29) Linares, Marco Julio. Op.cit., pág. 66.
- (30) Kulechov, León. Op.cit. pág. 9.
- (31) Ibidem, pág.53.
- (32) Berlo, David K. Op.cit., pág. 45.
- (33) Kulechov, León. Op.cit., págs. 54-55.
- (34) Berlo, David K. Op.cit., pág. 46.

C A P I T U L O V

DESARROLLO DE LA UNIDAD HACIA EL USO DE LA TELEVISION

a) Películas

La creación de un mundo imaginario tuvo con el cine su manifestación mas espectacular por la gran cantidad de recursos con que cuenta para su fabricación, los cuales no se dideron en su tiempo en el teatro y en la literatura; por ello:

"la tarea del escritor o del productor de películas es llevar al lector o espectador del mundo que les es propio a otro, o sea al mundo creado por la tipografía y la película. Esto es tan manifiesto y se produce de modo tan completo que los que pasan por la experiencia la aceptan subliminalmente y sin ningún conocimiento crítico" (1).

"La escena, en el teatro, es un todo en el espacio. El espectador está presente en ella siempre desde el mismo ángulo. En cambio, en cine y televisión la distancia y el ángulo de visión se desplazan constantemente. La misma escena es presentada en múltiples enfoques y perspectivas. El espectador la ve desde aquí, desde allí, desde aquel otro lado... En realidad, poco a poco va entrando en la escena de tal forma que acaba siendo parte de ella" (2).

Además de las aventuras imaginarias que para todos representa el cine, las películas educativas superan muchas limitaciones

humanas naturales, gracias a técnicas cinematográficas es posible observar:

- el mundo microscópico
- el espacio exterior
- Detalles del movimiento: andar, volar, aceleración, lentitud y congelamiento de éste.
- Sucesos reales o imaginarios
- Animación, etcétera

¿Qué tipos de películas son mejores de adquirir para la institución? De la clasificación de los géneros de cine que nos propone el libro El Guión. Elementos, formatos, estructuras, de Marco J. Linares, pueden seleccionarse algunos cuyo género se adapte a los temas y cursos regulares:

- Documental.- Tomado de la realidad, cuya realización se basa en una investigación y documentación sobre determinado evento. En este caso, el hilo conductor del discurso cinematográfico son testimonios directos o una narración.
- Cine Científico.- Lleva a la pantalla temas tratados con lenguaje y rigor científico y está dirigido a especialistas.
- Cine de Divulgación Científica.- Cuando el tema científico es dirigido al público en general, se selecciona un tema atractivo y este es tratado con sencillez y de manera clara.

- Cine Histórico o Biográfico.- Narración sobre la vida de un personaje, grupo social o lugar, en los cuales los factores cronológicos determinan el desarrollo del documental.
- Cine Educativo o de Capacitación.- La película es diseñada para fines didácticos o de adiestramiento.
- Cine Ficción.- Se basa en la invención o recreación de la realidad y el discurso se apoya principalmente en recursos dramáticos.

La película didáctica seguirá desempeñando un papel importante, la necesidad de una sala oscura para la proyección, considerada como una desventaja frente a los demás medios, es precisamente, lo que caracteriza a este medio, la cual -junto con la gran definición de imagen- la hacen atractiva.

Este tipo de películas son particularmente útiles para describir movimiento, mostrar interrelaciones, presentar regiones apartadas, tratar con impacto un tema, trasladar escenarios, etcétera .

A las de formato de 8 mm. se les puede sincronizar con cierta facilidad una grabadora magnética. Los de super 8 -actualmente de costos accesibles comparado con el de 16 mm.- tienen ya el sonido incorporado.

Las películas son un material terminado de calidad uniforme por lo que tienen una proyección consistente; sus formatos,

estandarizados en todo el mundo facilitan su distribución y exhibición.

Hablar de películas educativas conlleva a la compra de proyectores cinematográficos y estos deben ser adquiridos de acuerdo con los formatos con los cuales se integrará principalmente la filmoteca. Actualmente se venden de ellos varias configuraciones que se enlistan a continuación, las dos primeras con enhebrado manual o de cartucho:

- 8 mm.
- Super 8
- 16 mm.
- 35 mm.
- 70 mm.

Los dos últimos formatos son del ámbito profesional y comercial, el equipo que resulta más adecuado por su costo y aplicación en las tareas escolares es el Super 8, pues su imagen es mejor en la pantalla que la de 8 mm. porque el cuadro es un 50% mayor.

Existen proyectores con dispositivos de grabación que permiten que se graben pistas de sonido en las películas de acuerdo con las necesidades de alumnos y maestros.

Principios de proyección cinematográfica

"...Los controles de sonido de los aparatos de cine son idénticos a los de una grabadora.

La película pasa por el proyector de cine de manera similar al movimiento de la filmina por el proyector correspondiente.

El sonido se graba en una pista situada en una orilla de la película; por ende, la película debe pasar con suavidad y fluidez por el tambor sonoro donde se captan las señales de esta pista.

La longitud de las películas de 16 mm. oscila entre los 400 pies (130 metros) hasta los 2000 pies (670 metros); las películas de 8 mm. pueden tener entre 50 pies (17 m.) y 1220 pies (400 m.)" (3).

Para adquirir películas para la filmoteca de la Institución es conveniente recordar estas recomendaciones:

- Obtener todos los catálogos de proveedores de películas.
- Enterarse de todos los títulos de películas que puedan tener interés para la Institución.
- Solicitar a los proveedores una exhibición para verificar el contenido real y evaluarlo de acuerdo con los objetivos educativos para los cuales se pudieran adquirir.
- Solicitar información a las organizaciones públicas y privadas que donan películas, en este caso se debe valorar si lo gratuito del material justifica la exagerada publicidad o el abordar los temas bajo el punto de vista en que suelen caer este tipo de películas.
- Seleccionar en primer término las películas que representan el único medio para enseñar algunas clases.

"La película de la McGraw-Hill, How to Use Classroom Films ("Cómo usar películas en clase") trata de la importancia que tienen la planificación cuidadosa, los procedimientos que usan los maestros meticulosos y las aportaciones creadoras que se hacen a la enseñanza cuando se adaptan materiales cinematográficos a los estudios dentro de un grupo particular. Hace énfasis en la necesidad del maestro de escoger cuidadosamente cada película y prepararse a conciencia para emplearla.

Puede pedir a uno o a más alumnos que vean la película. Es casi seguro que ellos encuentran cosas de las que el maestro no se da cuenta, al verlas desde sus propios puntos de vista. También observarán palabras o situaciones nuevas o extrañas, que se deberán explicar a la clase antes de la exhibición" (4).

"LA EXHIBICION

Los procedimientos siguientes se aplican en general.

El control de volumen de sonido debe ponerse a $1/3$ o $1/2$ del total.

Se enciende el motor.

Se enciende la lámpara al acercarse el título a la apertura.

Se ajusta el foco en el momento en que aparece una imagen en la pantalla.

Se ajusta primero el volumen y después el tono.

Se corrige el cuadro, de ser necesario.

Es preciso que el operario permanezca junto al proyector durante toda la función, a fin de: corregir el foco y ajustar el sonido.

Apagar inmediatamente la máquina al detectarse un defecto de funcionamiento.

LA OPERACION DE PROYECTORES DE CINE.

Al finalizar la exhibición:

Al desvanecerse o terminar el sonido, se apaga la lámpara.

Al desvanecerse o terminar el sonido, se pone el volumen en cero.

Cuando toda la película se halla en la bobina de captura, se apaga el motor.

Se apaga el amplificador.

Para reenrollar la película, las bobinas deben girar en sentido opuesto al de las manecillas del reloj (la dirección opuesta a la de proyección). Consúltese las instrucciones para aparatos específicos.

Algunos proyectores de 16 mm. incluyen diagramas para enhebrar, así como los pasos necesarios para instalar, enhebrar, exhibir, reenrollar y guardar" (5).

Recomendaciones para aplicar películas en la enseñanza

- Hacer una Introducción sobre la película, señalando el objetivo de exhibirla y su relación con el curso que se imparte.

- Programar actividades de participación y repeticiones de algunos puntos importantes del film.
- Recomendar no tomar apuntes durante la proyección, ya que distrae y disminuye el aprendizaje.
- En temas difíciles o en cursos de capacitación, exhibir las películas las veces que sea necesario.

Aunque actualmente la producción de películas por parte de las Instituciones no es costeable, dada la economía que representa hacer la misma producción en sistemas de videograbación, si se opta por producir películas didácticas se recomienda el sistema super 8, ya que además de su facilidad de manejo, cuenta con lentes, controles interconstruidos de exposición, sistemas de visión a través del lente y posibilidad de filmar en interiores y exteriores. Para el uso del equipo resulta útil tomar en cuenta lo siguiente:

"No debe olvidar que tanto los planos lejanos y medios, como los close-ups de la misma escena o partes de ella tendrán el efecto de aumentar el interés del público por el tema.

...Es probable que nadie espere que el producto fotográfico de un maestro y sus alumnos carezca completamente de fallas. Puede estar satisfecho si la mayoría de las tomas están enfocadas y si los colores son más o menos naturales y las acciones desenvueltas e informales.

Con algunas precauciones, aumentarán sus probabilidades de éxito.

En primer lugar, si hay personas en las escenas, animelas a que actúen con naturalidad. Sorpréndalos cuando se encuentren desprevenidos. Haga que practiquen sus acciones -de principio a fin- sin paralizarse (es decir, sin detener sus movimientos en el instante en que se va a accionar el disparador de la cámara...)" (6).

b) Videocassettes

La siguiente cita describe uno de los tantos prejuicios que actualmente se tienen sobre la televisión:

"América sueña

No crean que todos los bebés americanos nacen delante de la televisión, aunque algunos programas puedan hacer creer que ahí viven. Pero si algunos recién nacidos pasan por este estado provisional, en el que la tele los mira, la mayoría llega muy rápidamente a la etapa, esta sí, definitiva, en la que miran la televisión.

Entonces empieza la edad de oro de la vida americana: la infancia..." (7).

Sin embargo Mc Luhan nos hace -entre otras- reflexiones interesantes en lo que él describe como la televisión, el "GIGANTE TIMIDO":

"El efecto mejor conocido y patético de la imagen de la televisión quizá sea la postura de los niños de los primeros años escolares. Desde que existe la televisión, los niños ven la página impresa desde una distancia media de 16.5 centímetros aproximadamente. Nuestros niños están esforzándose por llevar a la página impresa el mandato inclusivo de todos los sentidos propios de la imagen de la televisión. Con perfecta habilidad sicomimética llevan a la práctica los mandamientos de la televisión. Escudriñan, hurgan, desaceleran y se implican profundamente. Esto es lo que han aprendido a hacer en la fría iconografía del medio del libro de historietas. La televisión ha llevado el proceso muchos más allá" (8).

"El casco-cámara de Mackworth, cuando lo han llevado puesto niños que miraban la televisión, ha puesto al descubierto que sus ojos siguen no las acciones sino las reacciones. La mirada a duras penas se aparta del rostro de los actores incluso durante escenas de violencia.

Este extraordinario comportamiento es una indicación más del carácter muy frío y absorbente del medio de la televisión" (9).

"La imagen cinematográfica brinda muchos más millones de datos por segundo y, para que forme su impresión, el espectador no tiene que hacer la misma drástica reducción de puntos. En lugar de ello tiende a aceptar la imagen plena como un trato global.

Si alguien pregunta si todo esto cambiaría en el caso de que la tecnología elevara el carácter de la imagen de televisión hasta

el nivel de datos que es propio del cine, sólo podría replicársele preguntando: "¿podríamos cambiar una caricatura añadiéndole detalles de perspectiva de luz y sombra?". La respuesta es afirmativa sólo que entonces dejaría de ser una caricatura. Ni tampoco la televisión "mejorada" sería ya la televisión" (10).

"Uno de los ejemplos más vivos de la cualidad táctil de la imagen de la televisión lo tenemos en la experiencia médica. En la enseñanza de la cirugía por medio de circuitos cerrados los estudiantes de medicina se dieron cuenta, desde el comienzo, de un efecto extraño: les parecía que no estaban viendo una operación sino llevándola a cabo. Sentían que eran ellos los que manejaban el escalpelo" (11).

¿Qué diremos de la televisión educativa? Cuando el niño de tres años se sienta junto al papá y al abuelito para ver la conferencia de prensa del presidente, tenemos ante nosotros un ejemplo del serio papel educativo de la televisión...

...la imagen de la televisión ha llevado a Estados Unidos una nueva demanda de una programación avasallante en materia de educación. El hecho de si habrá alguna vez televisión en todos los salones de clase es una cuestión de poca monta. La revolución se ha producido ya en el hogar" (12).

Actualmente, en nuestro país, los videocassettes están compitiendo ventajosamente en los filmes, tanto en el mundo comercial como en el educativo aunque los sistemas electrónicos son más complicados y costosos que los de filmación, las pantallas

de los televisores son menores que las pantallas de exhibición de cine; la calidad de fotografía es mayor en las películas que la de los videos.

Sin embargo, las grandes ventajas que la televisión tiene sobre el cine y que han inclinado las preferencias de los usuarios son: la gran facilidad de copiado de material y sus costos relativamente bajos, comparados con el cine; la facilidad de exhibición de videos y los sistemas de edición mucho más rápidos que los del cine.

"Las pantallas de video son bastante toscas en su aspecto, la mejor imagen en un monitor de video a color es comparable a la de un acuario. Se pierde todo el aspecto aterciopelado, el espesor que da el grano y la dinámica luminosa de las imágenes sobre película.

Pero cuidado... primeramente hay muchos casos en los que no tiene estrictamente ninguna importancia esta reducción de la riqueza, y aún al contrario, reducir la cantidad de información transmitida es a veces necesario. Por otro lado, llegará el día en que la difusión a través del video será de calidad equivalente y aún superior a la del cine" (13).

c) Grabación

El arribo de la televisión a las instituciones de enseñanza superior es generalmente a través de material grabado en videocassettes con las acciones esporádicas de maestros y alumnos de llevar una videogradora y un televisor al salón de clases

para exhibir un programa o película transferida a videocinta que en su opinión sea de interés para su curso.

Quando una institución decide comprar equipo de reproducción y receptores para realizar el copiado y exhibición de material videograbado, inicia un proceso que sólo tiene límite en sus capacidades: financiera, de catalogación y almacenaje para este tipo de material.

En efecto los convenios y posibilidades de intercambio entre instituciones de enseñanza superior que existen en nuestro país, posibilitan a cualquier institución a poder copiar prácticamente todos los materiales videograbados de aquellas instituciones que cuenten con este tipo de acervos.

Un ejemplo de lo anterior es la Facultad de Contaduría de la U.N.A.M., que cuenta con más de 5 000 videocassettes grabados de cursos de las carreras que en ella se imparten: Licenciatura en Contaduría y Licenciatura en Administración. El acervo comprende 20 programas de media hora de duración de cada una de las materias de las dos carreras del 1er. semestre al 10º, así como muchos programas de apoyo.

El equipo necesario para llevar a cabo las actividades de copiado o transferencia ("transfer") y exhibición es muy sencillo y fácil de adquirir, básicamente se puede comprar:

2 Videograbadoras formato "beta"

(actualmente, el de más uso en nuestro país).

1 Receptor.

Es importante considerar que la industria estadounidense de televisión (de ella importamos la mayoría de equipos y materiales), no sólo no se ha puesto de acuerdo en el formato de cintas "domésticas", "VHS" o "Beta"; sino tampoco en el ancho de cintas que va a prevalecer en el futuro tanto doméstica como profesionalmente entre 2 plg., 1 plg., 3/4 plg, 1/2 plg, ó 1/8 de plg.

Si el copiado se hace más frecuente se requerirán:

- 2 Grabadoras Formato "VHS" (el de mayor uso en los Estados Unidos)
- "T.B.C."- Time Base Corrector (equipo para sincronizar ambas máquinas y mejorar la calidad del copiado).
- Instalaciones y Accesorios para "parcheo" de audio y video, para conectar equipos de diferentes formatos.
- Reproductoras Beta o VHS y
- Receptores transportables o instalados en aulas, cuando las exhibiciones se hagan con gran regularidad y que puedan ser operadas por maestros y alumnos.

Sin embargo, a pesar de que la "estandarización" no ha iniciado pasos definitivos, hoy día, la generalización del uso de equipos de grabación y edición de 3/4 y 1/2 pulgadas, y la introducción de sistemas de transferencia de uno a otro de estos formatos, posibilita el intercambio de videocassettes entre instituciones de enseñanza superior.

Si se va a grabar un programa "del aire", habrá que ajustar el sistema de grabación: videograbadora y receptor, antes de que empiece el programa. Para ello, maestros, alumnos y personal de la unidad de medios audiovisuales deben convertirse en espectadores discriminativos de televisión: haciendo cotidianamente investigación de buenos programas dignos de grabarse e informándose sistemáticamente sobre la programación de estaciones televisoras. Esta actividad se puede hacer ilimitada si consideramos también como posibilidades de copiado los programas que llegan por cable y antenas parabólicas.

¿Sólo copiar?

"...He olvidado el aspecto económico del rodaje en video. Bajo el pretexto de que no es caro se filma todo y nada, gastando así kilómetros de cinta. Pero la manía de conservar de cada uno, hace que no se borren y que uno se arruine en cintas inutilizables en el futuro".

"...te quedas con un montón de cassettes que nadie tiene el valor de montar (sic)" borrar (14).

En el sistema educativo de nivel superior existen tradicionalmente problemas presupuestales y financieros, por lo que resulta vital no sólo decidir que equipo y materiales adquirir, sino de estos cuáles conservar y en su caso almacenar.

Almacenaje de cintas

- Ambiente limpio (las cintas no deben tener polvo)

- Local fresco y sin humedad
- Todos los videocassettes deben estar marcados y clasificados con cintas adhesivas, contener fecha de grabación, curso para el que fue grabado y todos los datos relativos a su identificación. Estas actividades deben apoyarse en el diseño y actualización permanente de un catálogo.
- Los cassettes deben colocarse verticalmente sobre los estantes con una identificación exterior visible.
- Lejos de corrientes magnéticas.

"Cómo ver el programa

Se deben colocar adecuadamente los asientos y el equipo, a fin de lograr la mejor visibilidad. En el cuarto debe haber algo de luz -artificial o natural-, pero se deben evitar los reflejos en la pantalla del televisor, las sillas se distribuirán para que el ángulo de visión y la distancia sean satisfactorios desde todos los asientos. Si en la clase hay demasiados estudiantes de modo que no puedan ver bien el programa en un solo receptor, habrá que conseguir receptores adicionales" (15).

Para ajustar:

Matiz.- Se obtienen colores naturales (sin verdes ni azules)

Saturación.- Buscar el brillo natural, si se excede la imagen muestra "grano" (ruido en la imagen), si es menor a la debida, los colores tienden a desaparecer.

Operación de equipo de grabación:

El manejo debe restringirse solamente a controles y piezas externos, en sus funciones básicas las videograbadoras funcionan como las grabadoras magnéticas de audio.

Las videograbadoras difieren en complejidad y operación de acuerdo al costo, marca y aplicaciones que tengan, en todo caso es imprescindible estudiar y aplicar los manuales de operación y practicar su manejo bajo la supervisión de expertos hasta que el personal este completamente familiarizado con el equipo.

d) Circuitos cerrados

En este trabajo se entenderá por un circuito cerrado de televisión, aquellas instalaciones que tienen como objetivo transmitir "en vivo" o a través de videograbaciones, la información que la institución requiera sea conocida por la comunidad, transmitida a través de "cable".

La transmisión puede hacerse desde una cabina central (o estudio de T.V., según sea el caso) hacia los lugares de reunión de profesores y alumnos, teleaulas, bibliotecas, auditorios, cafeterías, etcétera.

Los laboratorios de Microenseñanza son el antecedente a circuitos cerrados de televisión, este sistema de grabar - principalmente a maestros-, tiene además de poder contar con programas para transmitirse al circuito cerrado, las siguientes ventajas:

- Los maestros cuentan con un medio de autoevaluación, al oírse y verse dar clase, los profesores pueden superarse pedagógicamente, sobretodo si este sistema de microenseñanza se incorpora a un programa de superación académica.
- Los maestros se observan tal y como los ven sus alumnos en su comportamiento general en clase
- Se registran las conductas de participación de los alumnos y las de motivación del profesor.
- Los maestros pueden ver y oír a otros maestros y conocer otras técnicas de enseñanza y puntos de vista sobre las materias que imparten.
- Se transmite una información inmediata y efectiva a maestros y alumnos.

Es importante que los maestros, la unidad de medios y la misma institución incorporen a la televisión como material de apoyo didáctico, no es posible desdeñar o dejar fuera de la educación el medio de comunicación actual de mayor cobertura, y un circuito cerrado de televisión es una forma excelente para recibirla.

"Constituye el medio de más rápido desarrollo, con la tendencia de ir desplazando a los otros medios. Tiene enormes posibilidades en el campo de la educación y en la transmisión de información. Los efectos de la televisión más notorios en las actividades destinadas a las horas libres son: descenso en la

asistencia al cine y eventos deportivos, sustitución del hábito de escuchar la radio o leer; disminución de visitas y conversación.

En el estudio realizado por la Facultad de Comercio y Administración, con la colaboración de las escuelas afiliadas a la Asociación Nacional de Facultades de Contaduría y Administración, se pudo observar:

La opinión de las personas entrevistadas coincidió en el reconocimiento de que la televisión puede estar destinada a fines educativos o para difundir cultura musical; en segundo término, idioma y, finalmente, educación infantil cívica" (16).

Como se apunta aquí, un circuito cerrado de televisión puede servir para:

- Difundir cultura musical.
- Difundir idiomas.
- Transmitir noticieros de la comunidad.
- Transmitir anuncios importantes para maestros y alumnos.
- Promocionar material grabado.
- Retransmitir -cuando se considere necesario- programas del aire de interés para la institución.

Para establecer un circuito cerrado, deberá contratarse a una empresa o personal especializado que realice los siguientes trabajos:

- Un estudio técnico de los mejores lugares para enviar señal.
- Colocación de los aparatos receptores.

- Cableado del lugar de envío de señal a los aparatos receptores.
- Conexión de los equipos de grabación y, en su caso, del estudio al sistema.
- Revisión del sistema eléctrico (acometidas, salidas, cargas, etcétera).
- Equipos de amplificación de audio y video.
- Apagado y encendido de receptores desde un control central.

NOTAS CAPITULO V

- (1) Mc Luhan, Marshall. La comprensión de los Medios como Extensiones de Hombre, pag. 348.
- (2) Mora, José de la y Roberto Sánchez R. comps. Antología de Ciencia de la Comunicación, Capítulo Hacia nuevas Formas de Pensar de la Comunicación, Juan de Dios B. y Horacio M. Carvalho, pag. 76.
- (3) Brawn, W., B. Lewis y F. Harcleroad. Instrucción Audiovisual, Tecnología, Medios y Métodos, pag. 489.
- (4) Ibidem, pag. 194.
- (5) Ibidem, pag. 493.
- (6) Ibidem, pag. 279.
- (7) Díaz, Guillermo, Fotografía Color Audiovisual, pag. 145.
- (8) Mc Luhan, Marshall, op.cit., pag. 377.
- (9) Ibidem, pag. 379.
- (10) Ibidem, pag. 382.
- (11) Ibidem, pag. 402.
- (12) Ibidem, pag. 405.
- (13) Díaz, Guillermo, Curso Básico de Lenguaie y Técnica cinematográfica.- Televisión, pag. 14.
- (14) Ibidem, pag. 23.
- (15) Brawn, W. Op.cit., pag. 239.
- (16) Flores, Sergio y Emiliano Orozco. Hacia una Comunicación Administrativa Integral, págs. 336 y 337.

C A P I T U L O VI

PRODUCCION DE T.V.

a) Equipos de grabación portátiles

Los sistemas portátiles de grabación han dado lugar a lo que hoy se considera como "producción instantánea de televisión", los cuales por la buena calidad técnica que ofrecen, producen una variedad de grabaciones que pueden exhibirse tanto en las aulas como en circuitos cerrados de televisión. Con ellos es posible producir grabaciones de:

- Entrevistas con expertos en las materias que se imparten.
- Entrevistas con personajes con opiniones distintas sobre temas de interés de los cursos.
- Programas sobre empresas importantes que incluyan entrevistas con directores y empleados a manera de prácticas.
- Entrevistas con diferentes egresados de las instituciones, para orientación vocacional.
- Visitas a comunidades sobre las cuales se tiene interés de estudio en los cursos.
- Producciones de maestros y alumnos que realicen con fines didácticos.
- Entrevistas con visitantes distinguidos, y cuya presencia no sea frecuente ni posible de llevar a todos los salones.
- Grabación de: demostraciones, experimentos, operaciones, etcétera, los cuales es difícil de repetir por los costos o situaciones especiales, en tanto que con los videocassettes se

pueden usar una y otra vez, en cualquier momento, grupal o individualmente.

- Grabaciones de ejecución para alumnos de arte, música, oratoria, los cuales pueden ser evaluados por el mismo alumno, sus compañeros o el profesor.

"La cantidad de sistemas económicos y portátiles de grabadora/cámara de televisión que existen en la actualidad pone al alcance del aula muchas actividades valiosas de producción de televisión. Algunos sistemas escolares proporcionan uno o más aparatos de grabación y ejecución de cintas magnéticas. Los maestros suelen tener el equipo a su disposición, y la facilidad con que se maneja proporciona a los maestros y alumnos oportunidades de aplicar prácticamente la capacidad de producción instantánea que tiene la televisión" (1).

La ejecución y comprobación instantánea de la televisión, así como la facilidad de borrar y volver a usar los videocassettes hasta obtener los resultados deseados, son las principales cualidades que hacen de ella un magnífico medio para registrar ideas y expresar el mundo tal como lo ven maestros y alumnos.

Con equipos portátiles las instituciones pueden ofrecer otra alternativa de aprendizaje y la posibilidad de otro tipo de material audiovisual.

Operación de equipos de grabación portátiles

"Por diversas razones, las instrucciones generales sobre el funcionamiento de las cámaras simples de televisión resultan poco

prácticas, pues estos aparatos muestran grandes diferencias de acuerdo con la marca, el tipo, el modelo y el costo.

Como observaciones sencillas, ofrecemos algunos comentarios aplicables a una cámara con lente de zoom para amplificar la imagen, que puede usarse con una grabadora sencilla de videocinta:

- Se monta la cámara en una base firme o un tripié y se le coloca el lente.
- Se conecta la salida de la cámara al monitor.
- Se enciende el paso de corriente de la cámara al monitor.
- Se descubre el lente ¡Nunca debe dirigirse la cámara a las luces ni al sol!
- Si el sistema tiene controles de haz y de blanco, se enciende el ajuste de blanco hasta la mitad y se pone el control de haz de modo que se eliminen luces altas.
- Se mueve el zoom en retroceso (ángulo amplio de visión) y se ajusta el control mecánico de vidicon atrás de la cámara, a fin de obtener el mejor foco. A continuación, se mueve el zoom en avance (acercamiento) y se ajusta al foco para obtener la máxima definición. Sin cambiar de objeto, la imagen quedará en foco dentro de toda la gama de zoom.
- Se ajusta el monitor para obtener la mejor imagen posible, que será un término medio entre los ajustes de la cámara y el receptor" (2).

La diferencia entre un monitor y un receptor común -como el televisor de nuestros hogares- es la mejor electrónica con que esta compuesto el monitor, lo que hace que, entre otras cosas,

tenga una imagen con mayor definición; su mayor duración en horas de trabajo también puede justificar su mayor costo.

b) Estudio

El costo de programas de televisión con un estudio propio es muy elevado y su producción sólo se justifica si:

- a) No existe otro auxiliar didáctico (acetatos, transparencias, etcétera) que satisfaga las necesidades de aprendizaje.
- b) Si la utilización continua del material amortizaría su costo.

La producción de esta clase de material audiovisual se justifica -sobre todo- en aquellas instituciones en que la población escolar es muy alta y no dispone de un número suficiente de maestros.

Limitaciones de la producción televisiva

- Los materiales preparados tienen un poco o nulo valor por sí mismos, fuera del programa total de televisión.
- Deben ajustarse a altos requerimientos técnicos, sobre todo si van a pasar al aire.

Con un estudio de televisión, cabinas de grabación, salas de edición y con los sistemas portátiles se tendrán producciones de mayor calidad y la factibilidad de llevar a cabo las siguientes producciones:

- Programas sobre temas básicos de los cursos, integrando a los maestros más capacitados sobre los temas y los mayores materiales para ilustrarlos.
- Programas sobre problemas reales en sitios reales a los que se enfrentarán los alumnos como profesionales.
- Programas sobre temas en los que los maestros invierten mucho tiempo, o experimentos dilatados y costosos en donde se aseguren los resultados previstos.
- Grabación de demostraciones para reproducirlas en aulas o laboratorios.
- Grabación de manejo y funcionamiento de aparatos científicos con que no cuenta la institución o de aquellos que por la sobrepoblación no sean accesibles todos los alumnos.
- Grabación de prácticas quirúrgicas, etcétera.

"... los maestros que enseñan por televisión parecen estar dotados por los públicos estudiantiles con un carácter carismático o místico que rebasa muchísimo los sentimientos que se crean en el aula o en el salón de conferencias. En el curso de muchos estudios de reacciones del público a la enseñanza por televisión se repite este desconcertante hecho. Los espectadores sienten que el maestro tiene una dimensión casi sagrada. Esta impresión no tiene su base en conceptos ni en ideas sino que parece infiltrarse sin que se la invite ni se le explique. Desconcierta tanto a los estudiantes como a los que analizan las reacciones de estos últimos. Seguramente no podría haber un toque más explícito que nos indicase el carácter de la televisión" (3).

Los maestros que sean excelentes conferencistas, podran extender su talento a la televisión como conductores, entrevistadores, participantes en mesas redondas, etcétera.

Se recomienda seleccionar para la televisión a los maestros que posean estas características:

- Dispuestos a trabajar horas adicionales, pues son necesarias para programas de calidad.
- Organizados para planear y estructurar sus sesiones.
- Sean imaginativos.
- Espiritu innovador, etcétera.

Se ha insistido en este trabajo que profesores y alumnos deben ser los principales promotores y productores de recursos individuales, en esta etapa de la Unidad de Medios no debe variarse esta práctica para el trabajo en estudio. Se recomienda a los maestros seguir los siguientes pasos en forma personal y supervisar en ellos a sus alumnos cuando ellos produzcan:

- Definir el auditorio para quien se va a realizar el programa.
- Establecer los objetivos a alcanzar.
- Repasar las posibilidades del contenido y estudiar los distintos materiales como elementos visuales que se crea puedan motivar a sus alumnos.
- Entrevistarse con el productor del programa, quien seguramente hará valiosas sugerencias basado en su experiencia con la técnica de la televisión.

- Estudiar minuciosamente el guión del programa, en ausencia de éste, elaborar su propio esquema de trabajo para la sesión definitiva.
- Como principal responsable de que en su programa se empleen los sistemas de enseñanza más adelantados, sólo él puede determinar:
- El ritmo de exposición.
- Las pausas que deban existir cuando se esperan respuestas de los alumnos.

"Aunque las técnicas normales de enseñanza que son efectivas en el aula suelen ser adecuadas para la televisión, los maestros experimentados de televisión ofrecen los consejos siguientes:

- Las cámaras de televisión tienen una luz roja. La cámara con luz roja encendida es la que está transmitiendo. Debe mirar hacia esa cámara y, al hablar, ha de dirigirse a ella usando frecuentemente las palabras "ustedes", "nosotros" y "yo".
- Debe hablar claramente; la forma de la plática deberá ser la de una clase informal con unos cuantos estudiantes.
- Si se le hacen indicaciones desde fuera del escenario, el maestro las debe obedecer sin asentir con la cabeza, ni desviar la mirada de la cámara.
- Debe usar elementos visuales adecuados. Es importante que el auditorio vea las cosas de que habla el maestro.
- Al sostener objetos para acercamientos, el maestro ha de sujetarlos con firmeza y mostrarlos lentamente. Debe dar tiempo a los alumnos para que los vean y comprendan plenamente.

- Al exhibir mapas, diagramas o gráficas, debe señalar lentamente las diversas partes.
- Si usa señalador, debe colocarse a uno de los lados el elemento visual y señalar con la mano más próxima.
- Se tendrá que mover en un lugar restringido. Un vestuario cómodo ayuda al maestro a actuar con naturalidad y tener buena apariencia en la televisión.
- ...elegir cuidadosamente el atuendo: deberán evitar los blancos (negro y azul) y los estampados llamativos. Son especialmente satisfactorios los tonos grises, beige y pastel.
- Deben evitarse las joyas brillantes en la ropa.
- Los hombres no deberán usar ropa brillante ni trajes con estampado grande (o rayas, ni corbatas rayadas). Las camisas blancas causan brillo; es preferible usar colores beige o azules (colores pastel).

El éxito de la presentación depende ampliamente de su planificación, su práctica y la conciencia que tenga el maestro de formar parte de un equipo de realizadores de la lección" (4).

Algunos miembros del personal académico deben ser entrenados como productores ejecutivos de televisión -es deseable que fueran de tiempo completo y con experiencia docente-; estas personas servirán de enlace entre profesores y los técnicos de producción, pues conocerán los procesos técnicos de la televisión y comprenderán las necesidades de los maestros y podrán expresarlas a los productores.

"...los incentivos académicos son muy importantes, la producción de televisión educativa no es considerada fuerte competencia para la publicación de artículos en revistas" (5).

El medio de la televisión es un medio de imagen y su lenguaje lo estructuran básicamente dos técnicas:

- a) Encuadre. Selección especial.
- b) Edición (montaje). Selección temporal.

Recomendaciones en la producción de televisión dentro de estudio:

- El que habla en televisión puede no tener la cuidadosa precisión que se tiene en teatro y cine.
- El acercamiento en el cine se utiliza para causar impacto, en la televisión es algo natural.
- La actuación en televisión debe reflejar naturalidad, espontaneidad e intimidad, el espectador "participa" en la vida interior de los personajes de televisión, en el cine "participa" en su vida exterior.
- Los tiempos de televisión son muy comprimidos, un minuto de ella equivale a tres de teatro.

Aunque lo apuntado anteriormente sobre el guión en la producción audiovisual es aplicable a la televisión educativa, a continuación se transcribe una manera más directa y práctica del medio educativo para conducir una producción en estudio:

"En general, el lado izquierdo de las hojas contiene indicaciones descriptivas breves de los momentos en que la cámara registra las acciones del maestro o cuando se toman transparencias, trozos de películas, gráficas o materiales de demostración. Más adelante, el director usa esas guías para escoger los ángulos de cámara. En el lado derecho de la página, a la misma altura de las indicaciones de acción y contenido, habrá descripciones breves de lo que el maestro tiene que decir, o frases que lo representen.

No es frecuente que los productores de televisión educativa pidan a los maestros la memorización literal de un guión, pues los mejores maestros trabajan con más efectividad cuando tienen libertad para ser ellos mismos" (6).

Sobre todo, no olvidar lo que se ha señalado insistentemente:

"...el principal obstáculo al desarrollo de la televisión educativa estaba constituido por sus problemas financieros constantes y graves. Se experimentaban grandes dificultades para determinar los alcances y el contenido adecuados de las transmisiones educativas y los medios convenientes para sostenerla" (7).

La planeación, adquisición de equipo, construcción de instalaciones e inicio de funcionamiento del estudio de televisión requieren la participación, en todo momento, de compañías o personal especializados, ya que el costo de los equipos y conocer sobre compatibilidad entre ellos así lo requiere.

En el diseño de un estudio de televisión, estos son los principales elementos que se deben considerar mínimamente (todos ellos tienen específicamente funciones técnicas):

1. Area de Estudio

- a) Techo de gran altura.
- b) Parrilla de iluminación.
- c) Ciclorama (para realizar "chroma").
- d) Piso pulimentado.
- e) Instalaciones: eléctricas, audio, video, aire acondicionado, etcétera.
- f) Monitor de piso.
- g) Talk back (sistema de comunicación "externa").

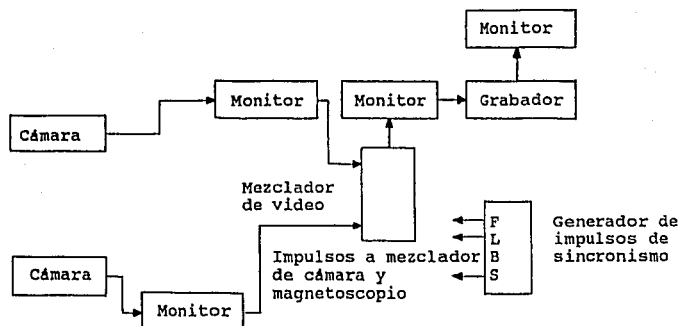
2. Cabina de Grabación.

- a) Cristal de intercomunicación.
- b) Areas y mobiliario para mesa de "switcheo", audio, iluminación, edición, etcétera.
- c) Areas de Acervos (discotecas, videoteca, filmoteca, cintoteca, etcétera)

3. Equipo

- a) Cámaras de estudio.
- b) tripíes.
- c) Switcher de video.
- d) Generador de pulsos.
- e) Generador de sincronía.

- f) Time Base Corrector (TBC).
- g) Monitor de forma de onda.
- h) Amplificar de video.
- i) Vectorscopio.
- j) Switcher pasivo.
- k) Monitor de control.
- l) Panel de parcheo de audio y video.
- m) Videograbadoras.
- n) Tornamesas.
- o) Grabadoras de audio.
- p) Mezclador de audio.
- q) Dimmer de iluminación.
- r) Monitores para cada cámara, para previo, para salida y para cada videograbadora.
- s) Bocinas en estudio y cabina.
- t) Sistema de Intercomunicación entre cabina y operadores de cámara en estudio.
- u) Si se desea, una "isla de telecine" con proyectores de transparencias y de cine.

DIAGRAMA DE UN SISTEMA BASICO DE 2 CAMARASTELEVISION (8)c) Salida al campus

Cuando una institución cuente con varios edificios retirados unos de otros por distancias considerables, se habla de campus.

Con las instalaciones y equipo de un estudio se pueden enviar señales al campus siempre y cuando se realice el cableado y conexión de receptores en las escuelas, facultades e instalaciones en general, donde se quiera hacer llegar la señal. Desde luego, estas emisiones también pueden hacerse, sin contar con estudio, desde la unidad de medios audiovisuales con las adaptaciones pertinentes.

Cualquiera de estas adaptaciones e instalaciones deberán de ser planeadas, diseñadas y ejecutadas por empresas o personal especializados.

La programación para esta etapa debe incluir la producción que se ha sugerido con anterioridad, ya sea en "vivo" o grabada.

Además, por esta fase es posible aprovechar este medio de comunicación para:

- Hacer del conocimiento de la comunidad cátedras e investigaciones relevantes de la institución
- Vincular a las diferentes escuelas y facultades con la producción televisiva.
- Divulgar el trabajo de maestros, investigadores y alumnos para conocimiento y aprovechamiento de todos los miembros de la comunidad.
- Grabar clases y eventos académicos de distintas escuelas y facultades y transmitirlos en otras.
- Grabar y transmitir las principales actividades deportivas realizadas en la institución.

"Sistemas de estaciones fijas de televisión educativa (EFTE). Este sistema de baja potencia y alcance limitado, que es menos costoso que las instalaciones de VHF y UHF para transmitir programas dentro de regiones. Sus señales son privadas, porque los aparatos caseros no las reciben. Pero en las escuelas puede haber sistemas receptores especiales que conviertan las señales de

las EFTE, para su distribución en sus canales de circuito cerrado" (9).

d Salida a canal abierto

"El impacto de los nuevos sistemas puede hacer cambiar completamente el concepto que tenemos actualmente de la televisión en circuito cerrado. Es posible que organismos educativos produzcan programas profesionales de elevada calidad en un solo centro en lugar de que muchos sistemas de televisión en circuito cerrado o pequeños intenten su propia producción como ahora" (10).

"México requiere con urgencia adoptar el sistema televisivo, a la educación nacional, no transportando el aula al espectáculo electrónico, sino transformando este en soporte de la escuela tradicional, con ingenio, creación y recreación" (11).

La experiencia en transmisiones de alcance limitado puede ser una etapa de enlace entre un circuito cerrado de televisión y las emisiones a través de estaciones comerciales o estatales.

"Lo que existe es la teledifusión de mediana definición como lo que la TDF (Teledifusión de Francia) propaga por el país a través de sus emisores; funciona. Las imágenes son buenas en su conjunto. Desgraciadamente el acceso a este canal de difusión es muy difícil" (12).

Para la producción de un drama en televisión, es útil tener presente las recomendaciones de Gorki sobre la construcción del drama:

"La condición más importante del drama es la de ser actual, tener un contenido y estar impregnado de acción".

"Además de esas condiciones que deben llenar por igual la obra dramática y el argumento cinematográfico, deben ustedes saber en qué consiste la exposición, la intriga, la culminación y el desenlace.

EXPOSICION: Es el trabajo de familiarización del espectador con los personajes más importantes, con el lugar de la acción y la época. En la exposición se conocen los conflictos preliminares que conducen a los principales.

INTRIGA: Es el punto de partida dado por la violación de circunstancias conocidas en la exposición, las que provocan el conflicto principal. En este periodo se desarrolla la acción, consistente en una serie de momentos integrantes del conflicto, que se van complicando cada vez más.

CULMINACION: Es el instante de más alta tensión en la obra y precede inmediatamente al desenlace. Coincide con la catástrofe en que desemboca el desarrollo del conflicto vivido por el personaje o grupos de personajes principales y prepara la solución sin anunciarla.

DESENLACE: Es la solución y tiempo final del conflicto después de lo cual la obra llega a su fin" (13).

Los ensayos contribuyen no sólo al ahorro de gastos sino a crear un ambiente de cordialidad entre profesores, productores,

técnicos y en general entre toda persona que intervenga en la realización con el profesor y alumnos que participen en un programa de televisión; deben familiarizarse con el estudio, los objetos, mobiliario y las cámaras.

En la dirección de producción televisiva, la expresión en imágenes es el único elemento con que se ofrecen ideas al espectador, por tanto, es útil aplicar las siguientes sugerencias de la dirección cinematográfica.

"Un actor frío e indiferente trabaja friamente. El director debe saber animarlo, inspirarlo, impulsarlo a actuar, hablar, moverse. Debe aprender ese importantísimo aspecto del arte de la dirección. El director que deja abandonados a sus intérpretes, que no les trasmite su propio temperamento, impulso y energía, es un mal trabajador. Nunca logrará que el actor venza su propia timidez, su confusión, su comprensión e indiferencias, su natural tendencia a la pereza e indisciplina.

Consérvese en el trabajo una disciplina rigurosa: si el director mismo no es disciplinado, no obtendrá disciplina de los demás" (14).

NOTAS CAPITULO VI

- (1) Brawn, W., B. Lewis y F. Harcleroad. Instrucción Audiovisual, Tecnología, Medios y Métodos, pág. 243.
- (2) Ibidem., pág. 502.
- (3) Mc Luhan Marshall. La Comprensión de los Medios como Extensiones del Hombre, págs. 411-412.
- (4) Brown, W. Op.cit., pág. 251.
- (5) Santoyo, Jesús y Cols. Producción Audiovisual, pág. 213.
- (6) Brawn, W. Op.cit., pág. 249.
- (7) Ibidem., pág. 254.
- (8) Díaz Palafox, Guillermo. Televisión, pág. 272.
- (9) Brawn, W., Op.cit., pág. 259.
- (10) Ibidem, pág. 274.
- (11) Flores, Sergio y Emiliano Orozco. Hacia una Comunicación Administrativa Integral, pág. 338.
- (12) Díaz Palafox, Guillermo. Op.cit., pág. 17.
- (13) Kulechov, León. Tratado de Realización Cinematográfica, pág. 52.
- (14) Ibidem, págs. 177 y 178.

CAPITULO VII
ASPECTOS OPERATIVOS

a) Organización

"En la práctica, la administración se efectúa a través del proceso administrativo: planear, ejecutar (algunos autores dividen este paso en organizar, integrar y ejecutar) y controlar" (1).

La organización no sólo es un elemento del proceso administrativo (administración) sino también un elemento del Control Interno (contabilidad); estos componentes son: organización, procedimientos, personal y supervisión.

De esta manera la organización tiene dos significados:

1. Desde el punto de vista administrativo es proyectar sobre bases técnicas la estructura de un organismo, de tal manera que las partes que la componen, queden ordenadas lógicamente con el fin de alcanzar los objetivos para los cuales fue creada. Para ello la organización requiere de tres tipos de recursos:
 - a) Materiales: dinero, instalaciones, equipo, mobiliario, etcétera.
 - b) Técnicos: sistemas, procedimientos, organigramas, instructivos, etcétera.
 - c) Humanos: directivos, empleados, trabajadores, etcétera.
2. Desde el punto de vista contable es el conjunto de normas tendientes a controlar y aprovechar mejor los elementos

económicos, materiales y humanos, con el objeto de lograr fines predeterminados.

Sin embargo, los sistemas de organización actuales cumplen los propósitos de estos dos aspectos y se habla en términos generales de organización. De esta se distinguen tres clases:

- 1.- Organización lineal. Es quizá el tipo de organización más antiguo, se caracteriza por una corriente recta de autoridad, similar a las líneas de mando militar, implica una autoridad suprema en los niveles máximos de jerarquía y que va decreciendo en la medida en que desciende hacia los jefes de departamento, hasta llegar a los empleados.

Su aplicación está en gran parte reducida a los pequeños organismos, pues en los grandes se hace necesaria la ayuda de grupos especializados.

Por su similitud con un ordenamiento militar, cuando un empleado hace una consulta, aún cuando ésta sea de competencia de los jefes de departamento, deberá recurrir a su superior inmediato y el asunto se turnará en escala de autoridad hasta llegar al director, quien tomará la decisión al respecto, la cual se irá haciendo del conocimiento de los distintos niveles, hasta llegar al empleado que inició la consulta. Como se observa en este hecho, existe poca flexibilidad en las labores, produciendo retraso en las mismas; por el contrario, el sistema impide a los empleados desviarse de las normas establecidas.

Como conclusión se indican en seguida algunas de las ventajas y desventajas de este sistema:

Ventajas:

- Precisión. Al conocer los empleados sus labores exactas y ante quién son responsables.
- Unidad. Porque empleados y supervisores están sujetos a un solo control.
- Sencillez. En pequeñas unidades donde son pocas las personas que han de consultarse.

Desventajas:

- Centralización negativa. Se exagera la importancia de los jefes y se anula la cooperación de grupo.
- Aislamiento. Por el desconocimiento por parte de los jefes de los problemas de otros departamentos.
- Limitación. No se permite el empleo de especialistas, porque ante todo está el criterio del jefe máximo.
- Automatismo. Se anula la iniciativa de los empleados.

- 2.- Organización funcional. En ella la autoridad desciende también, como en el anterior sistema, hacia los niveles inferiores, pero la autoridad es separada por especialidades técnicas y administrativas, dotando las facultades de dirección de un tipo de actividad determinada o de un grupo similar a ellas, a una persona especializada, que tiene a su cargo la preparación y ejecución de sus propios planes y de los resultados que se obtengan al llevarlos a cabo.

Estas facultades también pueden ser delegadas en empleados subalternos, siempre y cuando exista una estrecha relación entre ellos y sus superiores y se precise la responsabilidad para cada nivel.

A continuación se señala algunas de las ventajas y desventajas del sistema:

Ventajas:

- Al separar las funciones crea supervisores y empleados competentes.
- Divide de tal manera el trabajo que asigna a cada hombre funciones que puede cumplir perfectamente y, por lo tanto, responder de ellas.
- Se favorece la cooperación, eliminando en gran parte el control individual.
- Se aprovechan los servicios de especialistas.

Desventajas:

- Pueden surgir diferencias entre los supervisores especialistas, causando trastornos.
- El personal subalterno puede estar bajo la autoridad de distintos jefes.
- La especialidad de los jefes dificulta, a veces, formar un director capaz de atender los asuntos de la empresa en general.

- 3.- Organización mixta. Este sistema de organización es una combinación de los anteriores, abarca una organización lineal por departamentos y un asesoramiento de especialistas a los jefes de departamento.

Los jefes de cada una de esas divisiones tienen igual jerarquía, tienen su departamento propio y su personal correspondiente, de la dirección le son transmitidas instrucciones en línea vertical, y consulta verticalmente también con ella, pero a diferencia de la organización lineal, están supervisados por especialistas, los cuales pueden, a su vez, ejercer sus funciones de asesoría para personal que esté bajo sus órdenes, con lo cual, de hecho, están practicando una supervisión.

La finalidad de este sistema es reunir las ventajas y suprimir las desventajas de los dos sistemas anteriores sin embargo, cabe señalar que presenta una ventaja sobre ellos, ya que existe una mayor seguridad al estar asesorados los jefes de departamento; sin embargo, al mismo tiempo pueden confundirse las órdenes de los jefes de departamento con las indicaciones de los asesores; es factible que los especialistas asuman cierta responsabilidad y atribuciones que de ninguna manera corresponden a sus funciones de asesoramiento.

El trabajo de todos los departamentos debe quedar estrechamente integrado y coordinado, para lo cual es indispensable su cooperación y supone la creación de

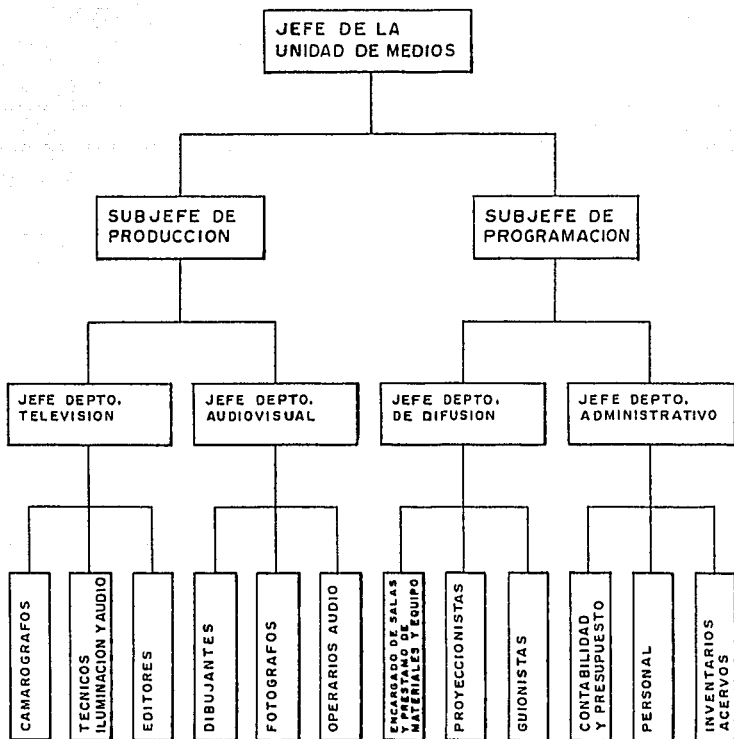
mecanismos para consultas entre los departamentos para mejorar el flujo del trabajo y aumentar la eficiencia de operación.

Generalmente, la organización de las empresas públicas o privadas, comerciales, industriales, educativas, etcétera, se expresan gráfica y esquemáticamente en "organigramas".

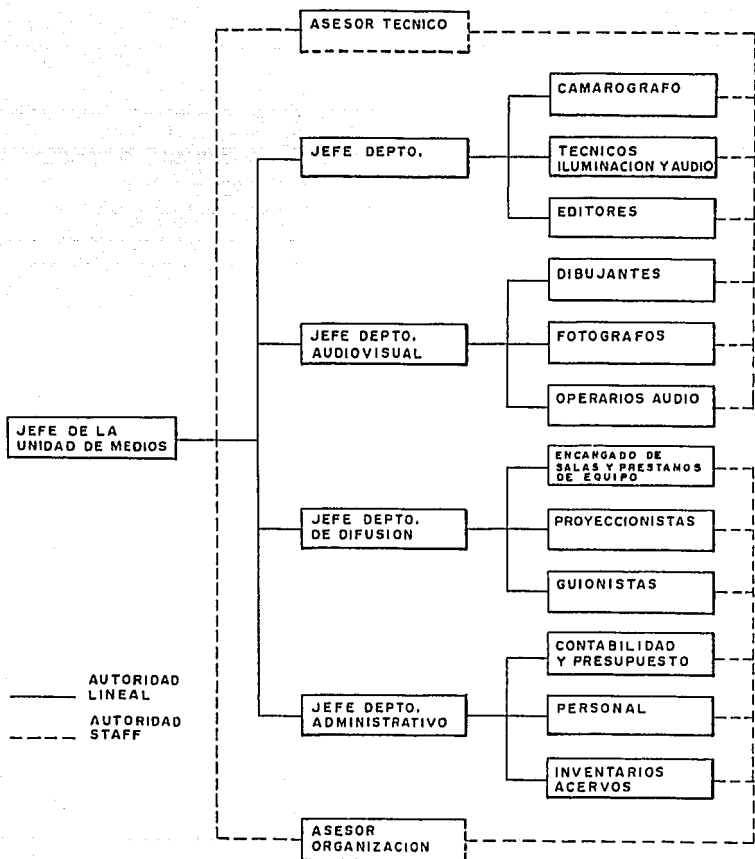
"Organigrama: Organígram; Graphic. (Def.) Voz compuesta por las de organización y diagrama. Se refiere al gráfico en que están indicadas las relaciones funcionales, o de jerarquías entre los distintos sectores de una empresa, o de un sector de la misma en particular, como puede serlo la función ejecutiva, contable, de ventas, legal, de compras, de producción, etcétera." (2).

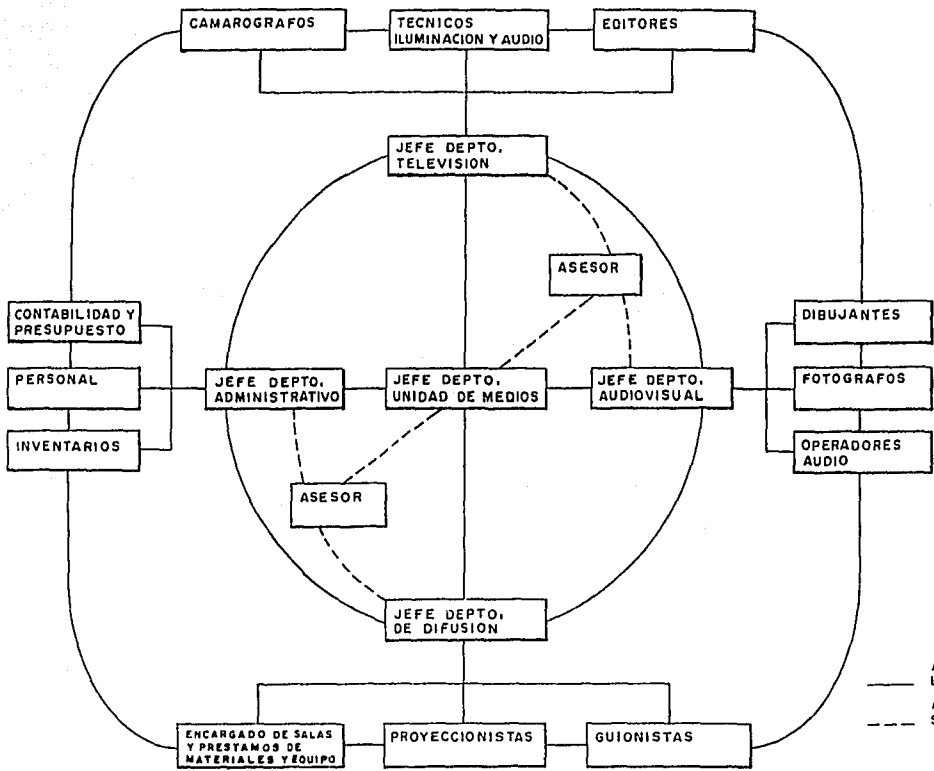
En seguida se dan algunos ejemplos de organigramas de los tres tipos de organización que se mencionaron con anterioridad, aplicables a unidades de medios audiovisuales (se seleccionó de las diferentes formas de presentación: la vertical, la horizontal y la circular). Para el sistema modular se adapta el tipo circular ya que señala muy bien los niveles jerárquicos, elimina o disminuye al menos, la idea del status más alto o más bajo, y permite colocar mayor número de puestos en el mismo nivel.

ORGANIZACION LINEAL



SISTEMA DE ORGANIZACION FUNCIONAL





ORGANIZACION MIXTA

——— AUTORIDAD LINEAL
 - - - AUTORIDAD STAFF

Elementos de la organización

Dirección

Todo organismo precisa de una o varias personas que asuman la responsabilidad de la política general de él y de las decisiones que en su desarrollo sean tomadas.

Para el adecuado funcionamiento de un sistema de control interno, es necesario conformar sus partes integrantes en una perfecta unidad de trabajo. Su instalación, por apropiada que pueda parecer, garantiza de que pueda funcionar por sí solo.

Los estilos de dirección se derivan de la propia personalidad de quien desempeña este puesto, sin embargo, en términos generales recaen en los tres siguientes:

1. Teoría X.

Supuestos.

- a) A las personas no les gusta trabajar.
- b) La gente trabaja sólo por dinero.
- c) La gente es irresponsable y carece de iniciativa.

Políticas

- a) Hay que dar a la gente tareas simples y repetitivas.
- b) Hay que vigilar de cerca a la gente y establecer controles estrechos.
- c) Hay que establecer reglas y sistemas rutinarios.

Ventajas:

- a) Controlada estrechamente, la gente alcanzará los estándares que se la han fijado
- b) No hay posibilidades de desviación de los controles

Desventajas:

- a) Si se piensa que las personas detestan el trabajo y son irresponsables, también se espera que cumplan con el mínimo posible, entonces es necesario establecer controles estrechos.
- b) Organización centralizada en donde el jefe es quien decide y ordena tareas establecidas por él, en el tiempo y características también indicados por él.
- c) El jefe al tomar todas las decisiones trabajará más de la cuenta y probablemente se retrasarán algunos asuntos.
- d) No se tiene tiempo para planear.

2. Teoría Z.

Supuestos.

- a) La gente quiere sentirse impotente.
- b) Ser informada.
- c) Pertenecer a grupos.
- d) Que se le reconozcan sus méritos.

Políticas.

- a) Ensalzar un trabajo bien hecho.
- b) Informar a los subordinados.
- c) Lograr que la gente se sienta importante.
- d) Establecer un espíritu de "gran familia".
- e) Vender las ideas.
- f) El jefe debe explicar el "porqué" de las órdenes.

Ventajas:

- a) Un trabajador satisfecho producirá más.
- b) Los subordinados cooperarán de buen grado.
- c) Los elementos tendrán una resistencia menor a la autoridad.

Desventajas:

- a) Enfoque paternalista.
- b) La tarea fundamental es "vender la idea", el jefe es quien tiene la capacidad para pensar y el empleado debe ejecutar el fruto de ese pensamiento, aunque aquel obtendrá mejores resultados si logra que el subordinado acepte la idea como algo valioso, estará entonces "motivado".

3. Teoría Y.**Supuestos.**

- a) La gente tiene iniciativa y es responsable.
- b) Quiere ayudar a lograr objetivos que considera valiosos.
- c) Es capaz de ejercitar autocontrol y autodirección.
- d) Posee más habilidades de las que está empleando actualmente en su trabajo.

Políticas.

- a) Crear un ambiente propicio para que los subordinados contribuyan con todo su potencial a la organización.
- b) Los subalternos deben participar en las decisiones.
- c) El jefe debe tratar constantemente de que sus colaboradores amplíen las áreas en las cuales éstos ejerzan su autocontrol y autodirección.

Ventajas

- a) La calidad de las decisiones y de las actuaciones mejorará por las aportaciones de los subordinados.
- b) Estos ejercerán sus potencialidades para lograr los objetivos valiosos de la organización.
- c) Su satisfacción se incrementará como resultante de su propia contribución.

Desventajas

Algunos autores comentan que esta teoría no es aplicable en la generalidad de las organizaciones, porque:

- a) La mayoría de las personas toma su trabajo como un tipo de conducta necesaria más que voluntaria y tal labor no constituye el interés central de su vida.
- b) Se sobreestima la libertad individual.
- c) No todo mundo tiene una gran necesidad de autoexpresión. El profesor universitario, el académico, el investigador, si requerirán independencia y libre oportunidad de actuación. Empero no puede pensarse que todo mundo posea los mismos valores.
- d) La mayoría de las personas requiere contar con un contexto de situaciones seguras en las cuales conozca los límites de su actuación.

Las filosofías directivas gerenciales adoptadas, explicita e implícitamente, pueden dar lugar a organizaciones diferentes. Evidentemente, el Jefe "X" diseñará una organización con un centro

de decisión en la cumbre, creará probablemente una organización vertical, es decir, una pirámide muy alta, con un elevado número de jerarquías, cada una de las cuales sirve de control a la anterior. La rigidez caracterizará a tal estructura: no puede haber cambios en los sistemas, sin que antes sean aprobados por la superioridad.

En cambio, es probable que el Jefe "Y" diseñe una organización horizontal, con pocos niveles y varios centros de decisión. La unidad tenderá a una gran flexibilidad, pero corre el riesgo de caer en la incoordinación. Las comunicaciones juegan un papel más importante que en el otro tipo de organización, aunque son más difíciles y requieren más tiempo.

"Resulta muy frecuente caer en el error de pensar que siempre y en todas las circunstancias el supervisor demócrata es el más efectivo; sin embargo, esto depende de los subordinados. Si todos aceptan su responsabilidad y todos tienen iniciativa, el supervisor demócrata será el más adecuado; en cambio, si todos o algunos subordinados, por alguna circunstancia, no despliegan su responsabilidad y su iniciativa, éstos se sentirán incómodos ante este tipo de supervisor y éste no resultará el adecuado.

"...Después de pasar revista a las diversas teorías y algunos resultados de investigaciones, parecería lo más indicado no tomar partido por alguna de ellas, pues hacerlo equivaldría a generalizar a todas las personas y a todas las situaciones; por el contrario, sería más indicado tener en cuenta los factores culturales y personales a fin de proceder lógicamente; es decir,

aplicar la teoría adecuada a la situación y al tipo de persona" (3).

COORDINACION

La cooperación interdepartamental se basa en gran parte en las relaciones humanas, y la dirección vigilará que no surjan problemas derivados por conflictos entre departamentos, por variedad de interpretaciones de autoridad, o renuencia a ceder autoridad, etcétera. La celebración periódica de juntas proporcionará no sólo el descubrimiento de diferencias, sino su posible solución.

DIVISION DE LABORES

La sociedad contemporánea no se imagina sin la división de labores, de allí la importancia fundamental de este elemento en la organización de una empresa.

La división de labores define claramente la independencia que debe existir en las funciones operativas, con lo que se logrará determinar las funciones departamentales y personales, y así establecer los niveles de responsabilidad para cada departamento y los elementos humanos que lo formen.

Ventajas de la división de labores:

1. Permite el mejor aprovechamiento de las capacidades y conocimientos personales.
2. Desarrolla estas capacidades y, cuando se carece de ellas, una habilidad especial

3. Elimina pérdida de tiempo, porque implica la ocupación continua de un departamento o persona en una sola función.
4. Facilita el empleo continuo de hombres y herramientas.

Asignación de responsabilidades

Como consecuencia de la división de labores resulta la necesidad de asignar responsabilidades para cada nivel, para que cada función sea ejecutada y aprobada por el departamento o persona concretamente facultada para ello.

Con el establecimiento de la responsabilidad, debe ir aparejada la delegación de autoridad y establecimiento de jerarquías.

Las responsabilidades y la delegación de autoridad, en todo caso, deberán estar claramente definidas y contenidas en organigramas o en notas escritas, accesibles a todos los interesados, a excepción de las que, por su naturaleza, se deriven del propio puesto.

Es conveniente que la delegación de funciones se haga en forma general, es decir, desde la dirección general hasta los empleados que realizan materialmente el trabajo. Las responsabilidades de funcionarios son en cierto modo de carácter general, no así las de los empleados subalternos que sí es factible establecer.

El establecimiento de jerarquías, asignación de responsabilidades y delegación de autoridad, deben definir a los empleados en forma precisa:

- a) Ante quienes son responsables, (siempre ante una sola persona).
- b) Límite de su autoridad.
- c) Su autoridad en función de su responsabilidad.

De no cumplirse las anteriores condiciones, pueden tenerse los siguientes inconvenientes:

1. Que un empleado reciba órdenes de dos o más jefes, pudiendo ser éstas contrarias.
2. Que un empleado evada su responsabilidad, cuando no está bien definida.

Como se apuntó con anterioridad, los elementos del control interno son organización, procedimientos, personal y supervisión. En términos generales se habló de organización, para personal se dedicará un apartado especial, a continuación se dan algunos lineamientos de los procedimientos y la supervisión:

PROCEDIMIENTOS

Para la existencia del control interno, no sólo es necesario una adecuada organización, sino además que ésta sea aplicada con base en los procedimientos apropiados que se implanten y que respalden la validez de la organización.

Elementos de los procedimientos.

Planeación y sistematización.

Para determinar los lineamientos de operación que han de seguir los organismos, se hacen necesarios los manuales de procedimientos, cuya finalidad es asegurar la observación de sus políticas a través de sus operaciones, a fin de unificar sistemas y procedimientos.

Dichos manuales deberán formularse por escrito, éstos cubren políticas del organismo, normas generales y reglas para la realización de sus operaciones.

Mediante su establecimiento se reducen en gran parte:

1. Errores.
2. Periodos de entrenamiento.
3. Ordenes verbales.
4. Decisiones apresuradas.

Los manuales de procedimientos abarcan:

- a) Organigramas.
- b) Gráficas de flujo de operaciones.
- c) Instructivos de operaciones departamentales.

Las gráficas son estudios de casos presentados con fines ilustrativos. Las principales ventajas son: primero, la ayuda visual al desarrollar un plan coordinado de organización y procedimientos; y, segundo, su uso permite la simplificación del material descriptivo, incluido en los manuales de procedimientos y prácticas.

El uso de organigramas, gráficas e instructivos de operaciones no es práctica frecuente, son escasas las instituciones que muestran la disposición general de la organización de cada uno de los departamentos y las relaciones que tienen entre sí.

Las ventajas de uso residen en que, mediante ellos, pueden observarse puntos débiles en la organización, por ejemplo: falta de control en determinados aspectos, exceso de trabajo en un departamento, etcétera.

Supervisión

Una vez establecido el control interno en cuanto a organización, procedimientos y personal, se hace indispensable que éste sea complementado por una estrecha vigilancia, ya que siempre existe la tendencia humana de apartarse de las normas originalmente establecidas; buscar "camino cortos" es instintivo, sobre todo si consideramos que los sistemas de control son rutinarios y por lo tanto monótonos, de tal manera que se hace necesaria una vigilancia continua con un sistema para obtener la máxima eficiencia en el control establecido.

En forma elemental la supervisión consiste en que el jefe de la unidad o sus ayudantes inmediatos comprueben periódicamente el funcionamiento del control implantado. Este procedimiento sólo podrá aplicarse en una organización pequeña.

Los sistemas más adecuados para la vigilancia del control interno de las organizaciones son:

- a) Auditoría interna.
- b) Auditoría externa.

b) Personal

Es indiscutible que por bien planeada que se haya realizado la organización y lo adecuado que sean los procedimientos, la unidad no cumpliría sus objetivos si sus actividades no se encuentran bajo la ejecución del personal idóneo.

"Generalmente se ha pensado que los recursos humanos no cuestan nada y que no tienen connotación económica alguna; por tanto, han sido los que menos atención y dedicación han recibido en comparación a los otros dos tipos de recursos; sin embargo, la situación empieza a cambiar. Así, los economistas hablan ya de "capital humano" y algunos contadores empiezan a realizar esfuerzos a fin de que sus estados financieros, que tradicionalmente se ocupan de los recursos materiales, reflejen también las inversiones y los costos en los recursos humanos" (5).

La regulación de las actividades del personal ha tenido diversas escuelas, según la concepción que se tenía del trabajo, así se habló de: relaciones humanas, relaciones industriales, Relaciones laborales, manejo de personal, etcétera. Administración de Recursos Humanos es la designación actual más aceptada.

Los objetivos de la Administración de Recursos Humanos son:

"Desarrollar y administrar políticas, programas y procedimientos para proveer una estructura administrativa eficiente, empleados capaces, trato equitativo, oportunidades de progreso, satisfacción en el trabajo y una adecuada seguridad en el mismo, asesorando sobre todo lo anterior a la línea y a la dirección, son el objetivo que redundará en beneficio de la organización, los trabajadores y la colectividad" (6).

Lo anterior se logra desarrollando las funciones de Empleo, Administración, Relaciones Internas, Supervisión y Desarrollo.

Empleo

Esta función debe lograr que todos los puestos sean cubiertos por personal idóneo, a través de una planeación adecuada. Sus divisiones son: reclutamiento, selección, inducción, integración y término.

Reclutamiento.-Consiste en buscar o atraer solicitantes capaces de cubrir las vacantes que se presenten. Las vacantes deben ser cubiertas, en primer término por personas que ya estén trabajando en la organización y para quienes esto signifique un ascenso.

Selección.- Con bases objetivas en las habilidades y capacidades de los candidatos, elegir a los que tengan mayor potencialidad para un puesto y su desarrollo futuro. Para una buena selección se pueden aplicar pruebas técnicas psicotécnicas, encuestas socioeconómicas, etcétera. La decisión

final deberá ser tomada por la persona bajo cuyas órdenes va a estar el personal a contratar.

Inducción.- Proporcionar al nuevo trabajador toda la información que requiera para sus actividades y aquella sobre los objetivos, políticas, metas y tareas de la organización y la información relativa que logre su rápida incorporación a su nuevo medio de trabajo.

Entrenamiento.- Abarca los cursos que deben terminar el personal antes de ocupar el puesto y aquellos necesarios por la incorporación de nuevos equipos y procedimientos al trabajo. En esta etapa se debe insistir en la necesidad de observar los sistemas y procedimientos señalados, en los casos en que la presión del trabajo diario hace que no se contesten los "por qué" del empleado nuevo, es necesario combinar el trabajo con un entrenamiento fuera de horario de trabajo. Es deseable cubrir este tipo de entrenamiento en tres etapas:

- Información introductoria proporcionada individual o grupalmente.
- Información suministrada por el supervisor.
- Entrevistas de ajuste después de un período en que el trabajador se haya adaptado al puesto.

Integración.- Cuando el nuevo empleado se ha incorporado plenamente a su trabajo y es conocida completamente su actuación, se debe buscar utilizar al máximo sus capacidades y desempeño integral, para ello se deberá estar pendiente de aquellos movimientos que permiten una mejor posición para su desarrollo.

Término.- Cuando un contrato de trabajo llegue a su terminación por renuncia, separación, vencimiento, jubilación, etcétera, deberá invariablemente realizarse una entrevista final para conocer los puntos de vista sobre la organización de quien se retira y aprovechar dicha información para corregir fallas, si las hubiera.

Administración

Deberá basarse en estudios sistemáticos de análisis de puestos que conduzcan, de ser posible, a tabuladores que tomen en cuenta: los salarios del mercado de trabajo, los mínimos legales generales y profesionales. Además deben aportar datos sobre las condiciones generales de trabajo del medio para que la organización no salga de una situación de competencia o desventaja dentro de su ámbito. Esta función la podemos dividir en: salarios, asistencia y disciplina.

Salarios.- Valuar los puestos de acuerdo al medio y del mercado de trabajo, también deben ser justos y equitativos en relación a otras posiciones

similares en desempeño y responsabilidad dentro de la organización.

Asistencia.- Establecer claramente para toda función y empleado los horarios de trabajo, coordinando éstos con los tiempos de producción y horarios de clase; también definir con precisión las licencias con y sin sueldo. Todo ello, equitativo para trabajadores y organización.

Disciplina.- La mejor forma de mantener la disciplina es un acuerdo en común entre directiva y trabajadores, tendiente al orden que debe existir en todo centro de trabajo para el buen desempeño y coordinación de todas las funciones. Es preferible si estas actividades concluyen en un reglamento interno de trabajo e incluya aspectos de higiene y seguridad también.

Relaciones internas

Actividades tendientes a lograr una conciliación entre intereses de directivos y trabajadores; divisiones: comunicación, prestaciones y protección.

Comunicación.- Establecer todos los sistemas y medios apropiados para el intercambio de información y desarrollo de ideas a todos los niveles de la organización. La información "confidencial" no debe existir entre la dirección o el personal.

Prestaciones.- Difundir las prestaciones que otorga la organización -en este caso la unidad de medios-, la institución en general y los organismos externos como: Aseguradoras, ISSSTE, IMSS, etcétera, según el caso.

Protección.- Diseñar mecanismos para salvaguardar dentro de la organización las pertenencias del personal contra robo, incendio y otro tipo de riesgos.

Supervisión

Debe revisarse constantemente el trabajo, sobre todo el de los nuevos empleados para seguridad en la aplicación de los procedimientos, o para aplicar las medidas adecuadas en casos de desviación. Esto podrá llevarse a cabo mediante los siguientes métodos:

1. Por otros empleados. Donde las labores de dos o más empleados se complementan.
2. Por medio de supervisores o jefes de departamento.
3. A través de informes. Por medio de informes correctamente elaborados y analizados señalarían errores o deficiencias.

Otras actividades de comprobación de actividades son: vacaciones, rotación y fianzas.

Vacaciones.- Legalmente los trabajadores tienen derecho a ellas pero además de las ventajas físicas y mentales que

resultan para el personal, existen otras desde el punto de vista de control, ya que al tomar vacaciones un empleado, otra persona desarrolla sus actividades, lo que permite comprobar si se están llevando a cabo las órdenes dadas, si la función está desempeñándose oportunamente, además de poder comprobar si el organismo está resguardado contra errores y fraudes.

Rotación.- Como complemento del procedimiento anterior, éste viene a fortalecer el control interno. Esta rotación aumenta: la eficiencia del personal y sus conocimientos sobre la organización, la iniciativa propia y capacita substitutos; y sobre todo, sirve para comprobar las actividades del personal y medir su eficiencia.

Fianzas.- Es importante este tipo de precauciones para el personal que maneja constantemente dinero o equipo portátil costoso. Las fianzas de fidelidad han sido solución para este problema desde el punto de vista de resarcir a la organización de las repercusiones económicas de un fraude. Una de las ventajas que resulta de afianzar al personal es la investigación, por parte de la compañía de fianzas, de los antecedentes de los empleados que serán afianzados. Estas investigaciones, en ocasiones, proporcionan informes que no habían sido revelados

mediante la investigación hecha por el departamento de personal.

Desarrollo

El trabajo debe ser visto como un medio de realización y desarrollo personal, todo lo que propicie tal auge deberá ser estimulado; de esta manera deberán buscarse las áreas en que los trabajadores puedan aspirar a promociones, para ello debe haber: motivación, calificación de méritos, de ser posible, compensaciones especiales y capacitación.

-Motivación- La siguiente referencia de la motivación en la empresa puede ser transferida a una unidad de medios, considerando las modificaciones pertinentes de acuerdo con sus objetivos diferentes.

"Es muy común escuchar en las organizaciones la sentencia: "Hay que motivar a nuestro personal para que trabaje más". Frecuentemente a este mandato se le da un cariz manipulatorio, como si fueran marionetas a quienes hay que "motivar". Generalmente se emplea el término como sinónimo de inducción o excitación. Para hacer las cosas más difíciles, se destaca la "motivación hacia el trabajo"; pero en esta frase se habla de dirección, como si el trabajo fuera el factor hacia el cual tendiese la conducta y como si la labor fuese capaz de incitar, mantener y dirigir la conducta. En

otras palabras, se trata de de convertir el trabajo en un fin; sin embargo, resulta evidente que para la mayoría de las personas el trabajo no es sino un medio para lograr otras cosas. Sin negar que en algunas circunstancias el trabajo en sí mismo puede ser gratificante, no podemos pensar que todo el mundo va a considerarlo un fin en sí mismo; por lo contrario; debemos conocer cuáles son los objetivos de las personas, que pueden ser logrados a través de un medio: el trabajo" (7).

"El individuo desarrolla un esfuerzo (es decir, manifiesta una conducta) que se finca en su personalidad, pero condicionado en parte por su ambiente cultural y por la organización. Por ejemplo: un obrero puede estar motivado para alcanzar una producción elevada, pero si sus compañeros de trabajo lo presionan para que no lo haga, o si los procedimientos de la organización fallaron y no tiene materia prima, entonces no logrará esa elevada producción. Si trabaja a un ritmo impuesto por la línea de montaje (tecnología) su motivación elevada no servirá de nada. Volviendo al esfuerzo, éste tiene por objeto alcanzar dos tipos de objetivos: los del individuo y los de la organización. Entre más cercanos están unos de otros, tanto más será el esfuerzo puesto en juego y llevará a premios. Entre más separados,

menos se beneficiará la organización con ese esfuerzo (si es que lo hay). Por ejemplo: *si una empleada busca trabajo en un banco solo por huir de casa, su escaso esfuerzo contribuirá muy raquíticamente a alcanzar los objetivos de la organización: estos últimos la tienen sin cuidado. Si contribuye a alcanzar los objetivos de la organización, el trabajador recibirá incentivos (ascensos, premios en efectivo, felicitaciones, etcétera.) pero en caso contrario, obtendrá sanciones (castigos, carencia de ascensos, etcétera.). Tanto los premios como las punitones van a redundar en su motivación" (8).

-Calificación de Méritos- La actuación de los trabajadores debe ser evaluada mediante los medios más objetivos en relación con el cumplimiento de objetivos del puesto y de ella derivan premios y ascensos.

-Compensaciones- De ser posible (dada la rigidez presupuestal de las instituciones) deben otorgarse remuneraciones adicionales proporcionales a los esfuerzos realizados y metas logradas para motivar la iniciativa y el cumplimiento.

La capacitación por su importancia se destaca no sólo como una actividad más dentro del desarrollo del personal, sino como una actividad fundamental que merece atención especial.

c) Capacitación

Sí, la capacitación es importante en toda organización, sobre todo que legalmente la capacitación es ya un derecho de los trabajadores. En las unidades de producción de materiales audiovisuales es cuestión de supervivencia, no puede quedarse ninguno de ellos fuera de las novedades de dirección, edición, manejo de cámaras, y sobre todo, de la operación de los equipos que constantemente llegan al mercado mejorando los anteriores.

"El total de recursos humanos de un país o de una organización en un momento dado puede ser incrementado. Básicamente existen dos formas para tal fin: descubrimiento y mejoramiento. En el primer caso se trata de poner de manifiesto aquellas habilidades e intereses desconocidos o poco conocidos por las personas; para ello, un auxiliar valioso son los tests psicológicos y la orientación profesional. En la segunda situación se trata de proporcionar mayores conocimientos, experiencias y nuevas ideas, etcétera., a través de la educación, la capacitación y el desarrollo. Infortunadamente, los recursos humanos también pueden ser disminuidos por las enfermedades, los accidentes y la mala alimentación" (9).

La capacitación es adecuar las características y habilidades de cada persona a las tareas que desempeña o con las que al futuro realizarán, mediante planes y acciones sistemáticas que consideren el tiempo y circunstancias de la organización.

El adiestramiento se puede dar dentro de la misma organización, para ello será necesario:

1. Diseñar el programa de capacitación.
2. Determinar si el instructor será externo o interno, en este caso, si no está entrenado, en dónde recibirá su preparación.
3. Para usar el principio multiplicador, seleccionar a las personas que a su vez enseñarán a otras, las que a su vez repetirán el proceso.
4. Proyectar las labores de adiestramiento y prácticas.

Existen empresas o despachos que ofrecen cursos destinados a formar personal para asumir mayores responsabilidades. Pero, sobre todo, la unidad de medios audiovisuales debe estar al pendiente de los cursos técnicos que las empresas del medio ofrecen sobre operación de equipos, de realización y de producción de materiales.

A continuación se detalla un ejemplo de cédula de análisis de puestos; a través de ella pueden estudiarse promociones, contrataciones y, sobre todo, para la Unidad de Medios, se puede fundamentar la petición de plazas.

Clave: _____

Fecha: _____

1. GENERALES

1.1. Denominación del puesto: _____

1.2. Localización dentro del organigrama: _____

1.3. Jefe inmediato: _____

1.4. Jornada de trabajo: _____

Jornada extraordinaria: _____

1.5. Localización física (edificio, piso, oficina,
etcétera.) _____

2. ACTIVIDADES INDIVIDUALES

2.1. Diarias: _____

2.2. Semanales: _____

2.3. Mensuales: _____

2.4. Anuales: _____

3. ACTIVIDADES GRUPALES

3.1. Diarias: _____

3.2. Semanales: _____

3.3. Mensuales: _____

3.4. Anuales: _____

4. RESPONSABILIDADES

4.1. De Producción: _____

4.2. De Supervisión: _____

4.3. De Equipo: _____

4.4. De Resguardo: _____

4.5. Otras Responsabilidades: _____

5. CAPACIDAD.

5.1. Escolaridad: _____

5.2. Experiencia en coordinación de personal: _____

5.3. Experiencia en realización: _____

5.4. Experiencia de manejo de equipo: _____

5.5. Puestos desempeñados con anterioridad: _____

5.6. Conocimientos especiales: _____

5.7. Cursos de Capacitación que se requieren: _____

5.8. Idiomas: _____

6. RESPONSABILIDAD.6.1. Directa: _____

_____6.2. Indirecta: _____

6.3. El no cumplimiento de sus tareas, puede afectar a:

6.3.1. Su Departamento en _____
_____6.3.2. La Unidad de Medios Audiovisuales en: _____
_____6.3.3. La Escuela o Facultad en: _____
_____6.3.4. La Institución en: _____
_____**7. PERFIL DEL CANDIDATO**

7.1. Sexo: _____

7.2. Estado civil: _____

7.3. Pruebas psicológicas: _____
_____7.4. Pruebas técnicas: _____
_____**8. AUTORIZACIONES**

8.1. Su plaza la autoriza: _____

8.2. Sus renumeraciones: _____

8.3. Sus licencias con o sin sueldo: _____

8.4. Seguros y fianzas que requiere el puesto: _____

9. OBSERVACIONES

NOTAS CAPITULO VII

- (1) Arias, Fernando. pág. 24.
- (2) Bach, Juan René. Enciclopedia OMEBA de Contabilidad, Finanzas, Economía y Dirección de Empresa, tomo 3, pág. orden/organización.
- (3) Arias, Fernando. Op.cit., pág. 142.
- (4) Ibidem, pág. 133.
- (5) ibidem, pág. 26.
- (6) ibidem, pág. 155.
- (7) ibidem, pág. 67 y 68.
- (8) ibidem, pág. 69.
- (9) ibidem, pág. 26.

CONCLUSIONES

Comunicación y aprendizaje son dos fenómenos similares, comparten la característica de ser procesos y contar con los mismos elementos básicos: emisor, mensaje y receptor.

En los materiales audiovisuales la codificación del mensaje debe darse en el medio a diferencia de otros en donde el emisor es quien codifica el mensaje .

Los mensajes audiovisuales, en muchas ocasiones, deben planearse tomando en cuenta el "no aquí" y el "no ahora".

Los "principios" fundamentales de la pedagogía activa, los "fundamentos" del aprendizaje, etcétera, recomiendan el uso de audiovisuales en la enseñanza.

Los medios audiovisuales son un auxiliar excelente para la enseñanza en el campo de "aprender haciendo".

La creación de mensajes audiovisuales no consiste sólo en poner imagen y sonido a la clase verbal tradicional, sino que supone realizar un gran esfuerzo de síntesis de la información a transmitir, dar a esta información resumida la forma de un discurso sencillo y comprensible, y estructurar todo bajo un "lenguaje audiovisual".

Para cumplir con sus objetivos todo material audiovisual debe ser visto por el maestro antes de exhibirlo, bajo una guía de proyección y cuestionarios que verifiquen la comprensión del tema.

Los materiales, que en sí mismos pueden ser excelentes, tienen efectos pobres cuando se les usa en ambientes inadecuados.

El encargar la producción de materiales audiovisuales a los alumnos, es cambiar el rol dominante del maestro, de ser éste el único productor de mensajes educativos.

Maestros y alumnos tienen un aprendizaje adicional, a veces desarrollan habilidades por ellos desconocidas, al producir materiales audiovisuales.

Las instituciones y maestros no deben soslayar la influencia que en la vida cotidiana de sus alumnos ejercen los medios de comunicación colectiva actuales, (sobre todo la televisión) ni tratar de hacer competir el sistema educativo con ellos, sino ver incorporarlos como auxiliares.

El maestro no puede desligarse de la producción de materiales, debe diseñar los materiales, supervisar y estimular el trabajo de sus alumnos.

Cuando los maestros requieren la producción de materiales más específicos y elaborados, es el momento de crear una unidad de medios audiovisuales.

La producción de material debe hacerse, si no de acuerdo con las necesidades de los profesores, si de acuerdo con las posibilidades de la institución.

Un proyecto modular es una excelente alternativa para iniciar y desarrollar una unidad, si se diseña detenidamente todo un

sistema de producción audiovisual, cada fase que se ponga en marcha podrá funcionar en forma independiente pero a la vez relacionada con el conjunto.

Se recomienda la compra o producción de materiales auditivos para instituciones que se inicien en los materiales audiovisuales por ser los menos caros, los más fáciles de adquirir, los de mayores posibilidades de aplicación (dicción, música, literatura, idiomas, transmisiones simuladas de radio, grabación de discusiones, entrevistas, etcétera) y los que de manera sencilla despierten la imaginación del alumnado.

El gran paso de maestros, alumnos e instituciones hacia la cultura visual es "transformar" la información del pizarrón en imágenes que puedan guardarse y volverse a utilizar tantas veces como se repita el tema; los medios más comunes para ello son el rotafolio, franelógrafo, magnetógrafo, retroproyectors, proyector de cuerpos opacos, etcétera.

La adquisición de cualquier equipo para producción de material audiovisual debe ser planeada cuidadosamente para ocuparlo en forma independiente como un apoyo para las áreas que ya funcionan y las que se proyecten. Esta adquisición programada se debe iniciar con la compra de cámaras fotográficas (primer equipo de producción audiovisual).

La proyección de transparencias, películas y audiovisuales debe realizarse a oscuras para que estos materiales conserven su

atractivo y su particular forma de captación de interés del público.

Los audiovisuales son un medio que ofrece muchas posibilidades para la enseñanza: pueden exhibirse prácticamente en cualquier parte, su proyección se puede hacer a diferentes ritmos, de acuerdo con las necesidades pedagógicas, son más fáciles de producir y editar y menos costosos (en relación con el cine y el video).

La producción de un audiovisual debe iniciarse invariablemente hasta que se cuente con un guión, no sólo porque éste ya representa la síntesis de los mensajes educativos a transmitirse, sino porque debe marcar los pasos y tiempos de producción.

Además de las aventuras imaginarias que para todos representa el cine, las películas ofrecen a la educación imágenes que el ser humano debido a sus limitaciones naturales no puede captar: el mundo microscópico, el espacio exterior, detalles del movimiento, etcétera.

La producción de material audiovisual propia es costosa, antes de iniciar esta fase hay que agotar las posibilidades de copiado, donación e intercambio de materiales.

La educación debe incorporar a sus técnicas de enseñanza la televisión bien sea con programación en "vivo" o grabada, y esto no será más que reconocer la gran influencia que actualmente tiene ella sobre los alumnos fuera del salón de clases.

Por las limitaciones presupuestales y financieras de las Instituciones de Enseñanza Superior, resulta vital decidir no sólo que equipos y material adquirir, sino de éstos cuáles conservar y, en su caso, almacenar; en este aspecto los videocassettes ocupan un lugar especial.

Un circuito cerrado puede servir a la comunidad para difundir cultura musical, enseñar idiomas, transmitir noticieros y anuncios importantes, promocionar material grabado, etcétera.

La ejecución y comprobación instantánea, así como la facilidad de borrar y volver a usar los videocassettes, hasta obtener los resultados deseados, son las principales cualidades que hacen de los equipos de grabación portátiles otra alternativa de aprendizaje y la posibilidad de obtener otro tipo de material audiovisual.

El desarrollo de la televisión educativa está determinado por los recursos presupuestales que se le asignen, si una institución los obtiene en cantidad suficiente y desea canalizarlos en la creación de un estudio de televisión, deberá hacerlo con la participación, en todo momento, de compañías o personal especializados, que garanticen el funcionamiento completo y la compatibilidad de equipos e instalaciones.

Se recomienda que la operación de una unidad de medios audiovisuales observe los siguientes aspectos: organización, dirección, división y coordinación de labores, asignación de

responsabilidades, establecimiento de sistemas y procedimientos, y supervisión.

Por bien planeada que se haya realizado la organización y lo adecuado que sean los procedimientos, la unidad no cumplirá sus objetivos si sus actividades no se encuentran bajo la ejecución del personal idóneo.

Las funciones de recursos humanos son aplicables al personal de la unidad de medios: empleo, administración, relaciones internas, supervisión y desarrollo, así también debe cumplirse las divisiones de cada una de ellas .

La capacitación en la unidad de medios audiovisuales es cuestión de supervivencia no puede quedarse alguna persona de las que la integran fuera de las novedades de dirección, edición, manejo de cámaras y -sobretudo- de los nuevos equipos que constantemente llegan al mercado.

B I B L I O G R A F I A

Acevedo Ibáñez, Alejandro
Aprender Jugando Tomo I-Tomo 2

Ed. Acevedo y Asociados
 México 1a. reimpresión 1987 - 237 pp. 209 pp.

Arias Galicia, Fernando
Administración de Recursos Humanos
 Ed. Trillas México 1973 - 437 pp.

Bach, Juan René
Enciclopedia Omeba de Contabilidad, Finanzas, Economía y
 Dirección de Empresas. -Tomo 3- 446 pp.

Brawn W. B. Lewis y F. Harcleroad
Instrucción Audiovisual
 Ed. Trillas 512 pp.

Bosch García, Carlos
La Tesis Profesional
 Ed. Pormaca México 1967. - 69 pp.

Chahaybar Kuri, Edith
Técnicas para el aprendizaje Grupal
 UNAM México 1985. 180 pp.

Díaz Palafox, Guillermo
Fotografía Color Audiovisual
 Dirección Gral. Radio Televisión y Cinemat. México, 278 pp.

Díaz Palafox, Guillermo
Televisión
 Dirección Gral. Radio Televisión y Cinemat. México, 296p.

Durand Philippe
El Actor y la Cámara
 UNAM México, 1979 199 pp.

Flores de Gortari, Sergio y Emiliano Orozco
Hacia una Comunicación Administrativa, Integral
 Ed. Trillas México 1983 12a. reimpresión 354 pp.

González Reyna, Susana
Manual de Redacción e Investigación Documental
Ed. Trillas México, 5a. reimpresión, 1982, 204 pp.

Haddad Slim, Mario
Sociología y Aprendizaje
Una Aventura Intelectual
Libros McGraw Hill de México
México, Preedición 1978 - 228 pp.

Hochman Elena, Montero Maritza
Técnicas de Investigación Documental
Ed. Trillas México 5a. reimpresión, 1982, 88 pp.

Jerés Talavera, Humberto
Introducción a la Didáctica de Nivel Superior
Ed. Herrero - México 2a. Edición 1972 -328 pp.

Berlo, David K.
El Proceso de la Comunicación
Ed. El Ateneo México 1985 - 7a. reimpresión 239 pp.

Kulechov, León
Tratado de Realización Cinematográfica
UNAM México 198 - 202 pp.

Linares, Marco Julio
El Guión, Elementos, Formatos y Estructuras
UAM México 1983 - 161 pp.

Marshall Mc Luhan
La Comprensión de los medios como las Extensiones del Hombre
Ed. Diana México 1973 - 443 pp.

Mastache, Román
Didáctica General
Ed. Herrero, S.A. México 1969 - 266 pp.

May, Renato
El lenguaje del Film
UNAM México 1983 220 pp.

Mora Medina, José de la
Antología de Ciencias de la Comunicación
 Ed. UNAM México 1981 - 245 pp.

Pascuali, Antonio
Comunicación y Cultura de Masas
 Ed. Monte Avila, Caracas, 1977 - 611 pp.

Reyes Ponce, Agustín
Administración de Empresas, Teoría y Práctica. 1a. parte
 Ed. Limusa México 1987 - 189 pp.

Reyes Ponce, Agustín
Administración de Empresas, Teoría y Práctica. 2a. parte
 Ed. Limusa México 1987 - 391 pp.

Rojas Soriano, Raúl
Guías para realizar Investigaciones Sociales
 UNAM. México 1979 274 pp.

Santoyo, Jesús y Col.
Producción Audiovisual
 UNAM. México 1984 - 259 pp.

Schaff, Adam
Introducción a la Semántica
 F.C.E. México 1966 - 402 pp.

Scharamm, Wilbur
La Ciencia de la Comunicación Humana
 Editorial Roble
 México 5a. Edición, 1984 - 166 pp.

Villagran, Carlos
Sociología de la Comunicación (Crestomatía Básica)
 F.C.P. y S. UNAM. México 1986
 (Compilación de textos para la maestría de Sociología
 de la Comunicación 4o Semestre).