

UNIDAD  
SEAD  
191

UNIVERSIDAD  
PEDAGOGICA  
NACIONAL

7703

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

Algunos recursos de la Instrucción Audio  
visual en la Escuela Primaria

HILDA LAURA GONZALEZ GARZA

Tesina presentada para obtener el Título de  
Licenciado en Educación Primaria

Monterrey, N.L., 1985.

## DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Monterrey, N. L., 7 de DICIEMBRE de 1985.

C. PROFR.(A) HILDA LAURA GONZALEZ GARZA

Presente.-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado

ALGUNOS RECURSOS DE LA INSTRUCCION AUDIO

VISUAL EN LA ESCUELA PRIMARIA , opción

Tesina , a propuesta del asesor pedagógico --  
C.Lic. Ma. de la Luz Villarreal , manifiesto a usted que reúne --  
los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará, al solicitar su examen profesional.

ATENTAMENTE

Profr. Ismael Vidales Delgado  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES  
PROFESIONALES DE LA UNIDAD SEAD 191



S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD SEAD  
MONTERREY, N. L.

c.c.p.- Departamento de Titulación de LEPEP

lmg'

A BENITO Y BEATRIZ, AUTORES  
DE MIS DIAS Y RESPONSABLES  
DE MI SUPERACION Y EXITOS  
COMO SER HUMANO.

A BETTY, DELMA, BENY, LALY  
Y CONCHY, HERMANOS Y COMPA  
ÑEROS DE PENAS Y ALEGRÍAS.

A MIS AMIGOS Y TODAS LAS  
PERSONAS QUE DE UNA U OTRA  
FORMA ME ALENTARON PARA  
CONCLUIR ESTE TRABAJO.

## PROLOGO

El aprender es una operación cotidiana. Aprendemos de nuestros padres, amigos, hermanos, maestros, etc. Sin embargo la enseñanza es indispensable para adquirir el caudal de conocimientos que el mundo de hoy exige. El aprendizaje en el hombre a diferencia del resto de los animales se efectúa más lentamente, el niño aprende en base a la experiencia y error, cuando no hay error generalmente hay gratificación, ésta determina que el pequeño repita la acción, Posteriormente a lo largo de nuestra vida, la aprobación por parte de los demás, las satisfacciones personales, el prestigio y otros satisfactores - son los estímulos determinantes de que el hombre pase gran parte de su vida estudiando.

La didáctica nos proporciona los métodos que ayudan a sistematizar la enseñanza impartida por el profesor en el salón de clases. Sin embargo para que el proceso educativo se realice en su máxima expresión requiere en forma imperiosa de medios que ayuden a transmitir el mensaje didáctico. Se ha comprobado que los recursos audiovisuales pueden llegar a constituirse en excelentes medios educativos si el maestro que los utilice cuenta con la suficiente información al respecto.

## INDICE

Pág.

DICTAMEN	
DEDICATORIA	
PROLOGO	
I. INTRODUCCION	1
II. ASPECTOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE	4
A. Enseñanza-aprendizaje	4
B. Areas de aprendizaje en la escuela primaria	5
III. RECURSOS PARA LA INSTRUCCION AUDIOVISUAL	12
A. Definición de algunos conceptos fundamentales	12
B. Recursos audiovisuales	14
IV. LA EDUCACION AUDIOVISUAL	21
A. Generalidades	21
B. Utilización de los recursos audiovisuales en la escuela así como algunas de sus ventajas y desventajas	22
V. DIFICULTADES QUE OBSTACULIZAN EL EMPLEO DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES EN LAS ESCUELAS	34
A. Los obstáculos materiales	34
B. Los obstáculos funcionales	35
VI. SITUACION DE NUEVO LEON EN CUANTO A RECURSOS AUDIOVISUALES	36
VII. CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## I. INTRODUCCION

Siendo la educación un proceso social necesario dentro de todo contexto, la reflexión sobre la mejor manera de cumplir - con esta delicada labor es una actividad cotidiana de todos aquellos que profesionalmente nos dedicamos a enseñar.

Sabemos de antemano que el aula es el centro del proceso educativo; es el lugar donde los niños trabajan, estudian, platican, juegan, etc. El ambiente físico que presente el aula es un factor muy importante en el proceso de educar, ésta debe tener las condiciones necesarias para que sea atractiva y acogedora; debe estar aseada y debe de tener los requisitos mínimos de iluminación y ventilación. Tomando en cuenta que es el aula el centro de reunión de los alumnos, y que es ahí donde deben ser presentados los materiales preparados por el maestro.

Los recursos deben ser utilizados a pesar de significar un gasto importante para algunas escuelas, hay que considerar que éstos elevan la calidad de la enseñanza, por lo tanto, los gastos no son inútiles, además los recursos pueden ser utilizados por varios grupos e inclusive por varias escuelas.

Haciendo alusión al maestro, tradicionalmente se tenía el concepto del maestro recitador de clase, concepto que cada día cae más en desuso. En la actualidad lo podemos considerar como un guía en el proceso que el alumno sigue para descubrir la realidad y para solucionar sus problemas.

La presente tesina, trabajo de recopilación de datos y de aportación personal se refiere fundamentalmente a una de las -

maneras de optimizar el tiempo que el alumno pasa en el aula de clase, sabiendo de antemano la profunda influencia que tanto la sociedad como los medios ejercen en el educando, quienes pasan, necesariamente mucho más tiempo en su medio ambiente y ante los canales de comunicación masiva que en el salón de clase. Clara será entonces la proposición teórica de que la labor del maestro muchas veces se obstaculiza por la influencia de la familia, del medio y de los medios de comunicación masiva. Es por ello que - tratando de encontrar los canales de comunicación que más fácilmente influirán en el alumno, proponemos el uso de los recursos audiovisuales como un auxiliar didáctico de gran valor para el maestro.

El uso de la intuición es la mejor manera de aprender, ésta requiere del mayor número de sentidos posible. Siendo el maestro constantemente acartonado y reacio a toda innovación, proponemos no una novedad, sino el uso de un recurso de antaño, pero que se viene apreciando hasta épocas recientes, ya que no consideramos justo que si la tecnología se esfuerza día con día en proporcionarnos nuevos recursos para mejorar la enseñanza, nosotros sigamos estancados, en el caso de que el maestro expone y el alumno escucha. Debemos disponer de todo el material que esté a nuestro alcance para no defraudar los esfuerzos de la tecnología y no defraudarnos nosotros mismos en cuanto al cumplimiento de nuestro deber de estar al día para desempeñar la tarea que llevamos auestas, "educar".

De ninguna manera afirmamos que esto se puede utilizar in-

3

distintamente, la falta de recursos de la generalidad de las -  
escuelas de México, es un problema de difícil solución.

El presente, es pues, un trabajo que tiene como objetivo enunciar brevemente algunos de los numerosos recursos con que -  
puede contar el maestro para hacer más efectiva la enseñanza. También se mencionan los usos, ventajas y desventajas de dichos recursos. El fin que se pretende alcanzar es proporcionar aunque en una forma modesta, la información que ayude a que los a -  
lumnos retengan por más tiempo lo aprendido, y que los maestros con un pequeño esfuerzo de su parte logre motivar con diferen-  
tes recursos su grupo.

## II. ASPECTOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

### A. Enseñanza-aprendizaje

Uno de los términos más confusos en el campo de la pedagogía es el de la enseñanza. Como actividad ésta significa el hecho - mediante el cual el maestro demuestra algo a los escolares. Como acción pedagógica envuelve también al aprendizaje. Un examen de la enseñanza muestra cinco elementos que la complementan:

- 1.- Sujeto docente o enseñante-es decir, sujeto que muestra el objeto, o su imagen o su signo.
- 2.- Acto enseñante o docente-mediante el cual la persona que enseña realiza vitalmente la enseñanza.
- 3.- Método de enseñanza-procedimiento o vía utilizada por el que enseña para la demostración o participación.
- 4.- Objeto o signo enseñado. (1)
- 5.- Ser al que se enseña, al que se le muestra el objeto."

Los cinco elementos son necesarios si se quiere distinguir la enseñanza del elemental obrar humano.

La enseñanza es la actividad que orienta el aprendizaje.

Para instruir correctamente es necesario que los maestros sepamos lo que efectivamente significan los términos enseñanza y aprendizaje, siendo la enseñanza una actividad orientadora - sufrirá modificaciones según la idea que tengamos de lo que es aprendizaje.

El aprendizaje es un vocablo que se asigna a la evolución del aprender así como a sus resultados. Es la causa por medio de la cual el alumno empieza una actividad o sufre un cambio - en su conducta como resultado de la experiencia.

---

(1) Dr. Víctor García Hoz. Diccionario de Pedagogía. Ed. Labor (Tomo I A.F.) España 1964 Pág. 333.

Ha desaparecido la antigua forma de educación donde el maestro era el centro de la clase y el alumno se limitaba a oír, repetir y retener, ahora la educación es considerada como un proceso de autodesarrollo y la función del maestro es dirigir y estimular al alumno durante el aprendizaje. Al estimularle, debe procurar proporcionarle todo el material adecuado y hechar mano de los recursos de que se disponga para que el interés continúe, el alumno se vuelva más activo y la labor entre éste y el maestro sea más agradable y eficaz.

Año con año es mayor el número de personas que necesitan ser educadas, se hacen campañas para combatir el analfabetismo pero esto plantea la necesidad de apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje utilizando los recursos disponibles para facilitar la enseñanza y lograr el aprendizaje de los alumnos.

Se debe tomar en cuenta el papel decisivo de los padres de familia y los docentes en la educación de los alumnos. Los padres de familia y los maestros no siempre tienen en cuenta que en la diaria tarea de dirigir un hijo o de enseñar a los alumnos están ante un hecho de carácter social; el que está siendo educado pertenece a una sociedad regida por normas que sufren cambios a través del tiempo. Si los educadores no logran ubicar al educando como miembro de una sociedad, tampoco podrán conocer los auténticos fines de la educación, ni utilizar los medios para alcanzarla.

## B. Areas de aprendizaje en la escuela primaria

La educación primaria más que informar busca formar al -

individuo. "La educación como todo proceso histórico, es abierta y dinámica, influye en los cambios sociales y a la vez, es influida por ellos."(2)

El niño aprende dentro y fuera de la escuela. Se le forma para que utilice por sí mismo los conocimientos adquiridos y - se responsabilice participando activamente en la sociedad a la que pertenece.

Dentro del plan de estudios para la educación primaria se incluyen ocho áreas de aprendizaje:

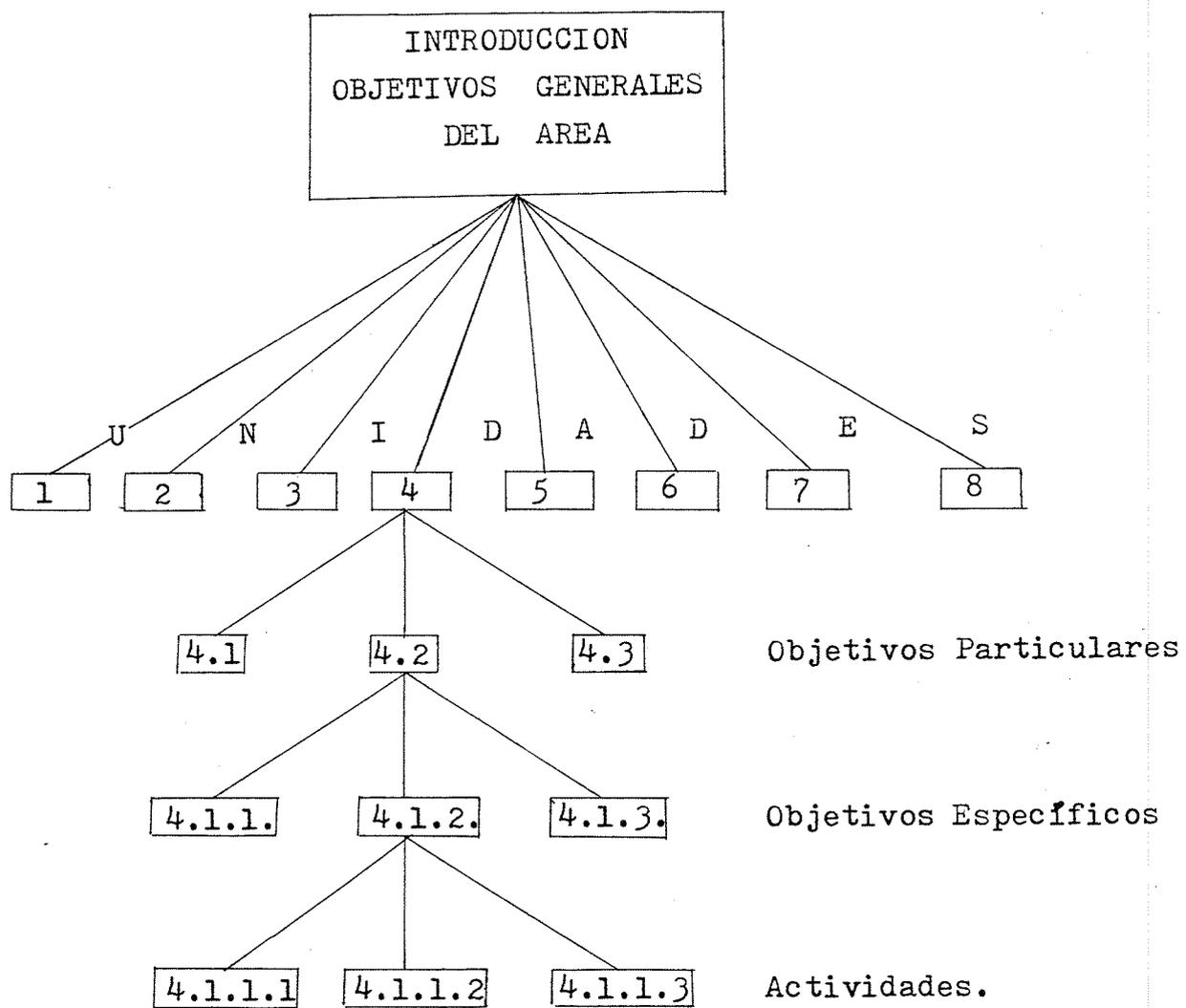
- Español
- Matemáticas
- Ciencias Naturales
- Ciencias Sociales
- Educación Tecnológica
- Educación Artística
- Educación para la Salud
- Educación Física.

Cada una de estas áreas consta de ocho unidades y de los objetivos que se pretende alcanzar. En la figura 1 se presenta un diseño de la programación por objetivos para la educación primaria.

Los objetivos del programa en la educación son fijados - por una comisión apta para hacer un programa a nivel nacional, estatal o local.

2) S.E.P. Libro para el maestro primer grado. Impreso en los talleres de la comisión nacional de libros de texto gratuitos, México 1980 Pág. 12.

Fig. I. La programación por objetivos para la educación primaria.



Estos objetivos señalan las metas que el maestro deberá alcanzar en el salón de clases.

Los objetivos que a continuación se mencionan son sólo - algunos de los que se pretenden alcanzar en cada área de aprendizaje.

I).- Español:

En esta área la enseñanza primaria trata de que el alumno adquiera la lectura y escritura para que desarrolle su capacidad de comunicación, expresión oral, expresión escrita, lectura, nociones de lingüística e iniciación a la literatura.

Los objetivos del área de español son:

- Que el alumno desarrolle los procesos de la comunicación en forma oral.
- Que utilice los medios de comunicación escrita.
- Que comprenda los textos que lee.
- Que conozca las estructuras de la lengua española y las funciones fundamentales.
- Que desarrolle la creación literaria y la comunicación - por medio de la palabra.

2).- Matemáticas:

El objetivo general para la escuela primaria en el área de matemáticas es desarrollar el pensamiento relacional y cuantitativo del alumno. Esta área consta de cuatro aspectos: aritmética, geometría, lógicas y, probabilidad y estadística.

Los objetivos que pretende lograr el área de matemáticas

son:

- Que el alumno maneje las nociones de forma, tamaño y cantidad relacionadas con el ambiente que lo rodea.
- Que desarrolle un pensamiento lógico.
- Que utilice las matemáticas en su experiencia diaria como un lenguaje.

### 3).- Ciencias Naturales:

El objetivo general de esta área es que el alumno aproveche y conserve los recursos naturales en beneficio propio así como en beneficio de la comunidad a la que pertenece.

Los objetivos del área de ciencias naturales son:

- Que el alumno disfrute del medio natural y se relacione - como integrante de dicho medio.
- Que investigue y estudie el medio natural haciendo uso del método científico.
- Que aplique sus conocimientos para mejorar el medio natural.
- Que entienda que todos los conocimientos los abarca la ciencia.

### 4).- Ciencias Sociales:

En el área de ciencias sociales se trata de que el alumno se relacione con su medio físico y social desde ámbitos distintos.

Los objetivos del área de ciencias sociales son:

- Que el alumno comprenda la evolución de México y del mundo a través de la historia.

- Que se integre como persona, tanto individual como social.

#### 5).- Educación Tecnológica:

Esta área trata de que el alumno aplique los conocimientos que adquirió de las diferentes áreas de aprendizaje en el trabajo tecnológico.

Los objetivos del área de educación tecnológica son:

- Que el alumno entienda el manejo y funcionamiento de los instrumentos que necesita para la realización de su trabajo.
- Que los trabajos manuales los haga con creatividad.
- Que comprenda los procesos tecnológicos tradicionales y modernos.

"El contacto con el conocimiento y la aplicación de tecnologías tradicionales y modernas, ayudan al niño a comprender el progreso tecnológico y sus efectos en la simplificación del trabajo, lo que puede despertar su interés en la utilización práctica de la ciencia"(3)

#### 6).- Educación Artística:

Debe entenderse que la educación artística no es un adorno sino que forma parte de la vida diaria del alumno:

La pedagogía de la educación artística supone una actitud adecuada por parte del maestro ya que éste debe considerar un equilibrio entre la expresión espontánea del niño y los momentos de aprendizaje en el que se le dan al alumno indicaciones para el uso y manejo del material que se le proporciona.

(3) S.E.P. Op. cit. Pág. 36.

Los objetivos del área de educación artística son:

- Que el alumno relacione colores, formas y sonidos, haciendo una diferencia entre sus características..
- Que realice trabajos originales a partir de un modelo dado.

7).- Educación para la Salud:

El propósito de esta área es hacer que el alumno entienda las causas y consecuencias del proceso de la salud y la enfermedad y que aprenda los conocimientos elementales para poder actuar cuando las circunstancias lo requieran:

Los objetivos del área de educación para la salud son:

- Que el alumno se interese por conservar su salud.

En este objetivo es importante que el niño adquiriera hábitos relacionados con la higiene tanto personal como colectiva.

- - Que participe en forma responsable en el mantenimiento de su salud y la de la comunidad a la que pertenece.

8).- Educación Física:

El área de educación física atiende en el alumno el desarrollo tanto de la percepción como de la creatividad mediante el mejoramiento físico. No se debe de confundir la educación física con el deporte:

Los objetivos del área de educación física son:

- Que el alumno tenga seguridad y confianza en sí mismo como resultado de la actividad motriz.
- Que sepa que para realizar el juego es necesario un esfuerzo

zo.

- Que controle los movimientos como resultado del pensamiento.

### III. RECURSOS PARA LA INSTRUCCION AUDIOVISUAL

Son muchos los recursos que el maestro puede emplear para que el alumno aprenda, pero el uso de los medios audiovisuales aumenta la posibilidad de que éste retenga por más tiempo lo aprendido.

No se garantiza el aprendizaje de los alumnos sólo por utilizar los recursos audiovisuales en la enseñanza, sino que existen otros factores. Por ejemplo, que el maestro tenga conocimiento de los medios que se pueden utilizar, para poder seleccionarlos y aplicarlos en el momento apropiado, considerando sus ventajas y desventajas.

En este capítulo se mencionan aspectos generales sobre algunos recursos audiovisuales de que dispone el maestro para facilitar el aprendizaje del alumno así como su trabajo.

#### A. Definición de algunos conceptos fundamentales

"En sentido general podemos empezar por afirmar que audiovisual es toda recepción de información por medio de la vista y el oído."<sup>(4)</sup>

Desde un punto de vista lógico, podríamos hablar de técnicas auditivas, de técnicas visuales y técnicas audiovisuales. Esta severación no tiene demasiada adaptación práctica, ya que la costumbre ha esparcido la idea de que son audiovisuales varias formas de comunicación como la radio, el cine, las diapositivas, la televisión, etc.

(4) Jorge Eneas C. et al. Montajes audiovisuales teoría y práctica. México 1979. Ed. Diana Pág. 17.

La aplicación de los medios aumenta ya "que se ha comprobado su eficacia en su utilización como recursos auxiliares en el proceso enseñanza-aprendizaje. Se basa en el principio de - que se fija mejor lo aprendido cuando en el aprendizaje hay conurrencia del mayor número de sentidos."(5)

"Desde el punto de vista de la participación magisterial se pueden clasificar las ayudas audiovisuales en dos categorías.

(a).- Subordinadas al maestro. que son todas las que se operan bajo la iniciativa del educador, que hace de ellos instrumentos dóciles a un plan personalmente dictado. Entre estos medios podemos citar el pizarrón, franelógrafo, pizarrón magnético, etc.

(b).- Subordinantes del maestro. En los que este debe acomodar su acción a la naturaleza dominante del montaje audiovisual, sobre el que poco puede influir. Este grupo lo componen la radio, la televisión, etc."(6)

Se presentará ahora una definición de educación audiovisual:

"La educación audiovisual es un conjunto de técnicas que, utilizando los impulsos propios de los sentidos corporales, ayudan a una mejor comprensión de las ideas y a una unificación de interpretación de las mismas."(7)

Es de todos sabido que los sentidos son los que nos permiten aprender, son éstos los que perciben las señales y las transmiten al cerebro de manera distinta, y con una intensidad variada, en el proceso de la educación los sentidos de la vista y del oído son los que captan el mayor número de señales, aunque es prudente afirmar también que los demás sentidos ayudan,

(5) Agustín Antonio Albarrán. Diccionario Pedagógico Ed. Siglo Nuevo, México 1979 Pág. 29.

(6) Adolfo Maillo, Enciclopedia de Didáctica Aplicada Ed. Labor S.A.s/f. P.P.631-632.

(7) Adolfo Pimentel Mejía. Comunicación de Ideas y Educación -- Audiovisual, Centro Nacional de Productividad, México, s/f. Pág. 57.

pero sin tener la importancia que los mencionados.

## B. Recursos audiovisuales

Para la educación audiovisual sólo debemos utilizar los recursos audiovisuales cuando tengamos la seguridad de que son necesarios.

Los pasados métodos de enseñanza, muy eficaces en su tiempo, tienden a volverse obsoletos por la sencilla razón de que en la actualidad hay mucho que enseñar y poco tiempo para hacerlo, esto nos lleva a la solución inaplazable de llegar al uso de métodos que aceleren ambos procesos, el de la enseñanza y el del aprendizaje. De ahí la importancia de analizar con todo detalle el recurso audiovisual que queremos emplear ya que para planear y realizar las ayudas audiovisuales se necesita un esfuerzo el cual resultaría inútil si no se logra eficaz y satisfactoriamente el objetivo deseado.

Antes de empezar a mencionar los recursos audiovisuales elegidos en este capítulo es importante señalar lo siguiente:

Al utilizar las ayudas audiovisuales frente al grupo debe ser probado su poder con anterioridad.

Sólo debemos auxiliarnos de aquellas ayudas que nos sean en realidad necesarias, ya que al mostrar demasiadas ayudas ante el grupo (y sólo algunas nos son realmente útiles) confundiremos al alumno.

Debemos ordenar y revisar todo el material antes de presentarlo definitivamente a los alumnos.

Es muy importante que el maestro se capacite y adquiera -- habilidades apropiadas para utilizar tanto las ayudas audiovi-- suales así como el equipo.

A continuación se mencionan algunos de los recursos de que puede disponer el maestro para facilitar el aprendizaje de los - alumnos.

1) - Dibujo:

El dibujo es en la historia de la humanidad el primer modo de expresión que el hombre de la actualidad utilizó con extra- ordinario acierto, es de esta forma como los antiguos lograban comunicarse con sus congéneres.

2) - El pizarrón:

El pizarrón ha sido siempre uno de los recursos visuales más comunmente usados en el aula, la existencia de este instru- mento de trabajo es conocida mundialmente, pues en cada salón de clases se localiza el pizarrón.

Gracias a la aceptación que a través del tiempo ha ido al- canzando la educación audiovisual, el pizarrón es un recurso - que cuenta con grandes posibilidades ante sí. En muchos casos los maestros han desarrollado una extraordinaria capacidad para hacer uso del pizarrón, desgraciadamente, este recurso ha cai- do en el abuso por la flojera de no hacer dibujos preparados en casa, de manera que en ocasiones los hacemos en el pizarrón a- prisa y mal trazados.

Si tenemos en cuenta que el pizarrón es uno de los auxilia

nes que está al alcance de todos nosotros y a veces es el único recurso con el que contamos, lógico es que tanto el alumno como el maestro saquemos el mayor provecho al auxiliarnos de él, el pizarrón es tan versátil que con toda facilidad podemos borrar lo que se encuentra en él y sustituirlo por otro material a medida que avanza la clase.

### 3)- Pizarrón magnético:

El pizarrón magnético tiene como base una superficie metálica que puede ser hierro o lámina, y a los recortes que se van a fijar en dicha superficie se les adhieren pequeños pedazos de imán en el dorso.

El pizarrón magnético es muy parecido al franelógrafo en cuanto a su funcionamiento y aplicación pero en cuanto a la naturaleza de la estructura hay una variación en su funcionamiento ya que sobre el pizarrón magnético podemos utilizar gis, escribir, dibujar y borrar en tanto que en el franelógrafo no nos es posible hacer esto.

### 4)- El franelógrafo:

Este recurso es de gran utilidad en la escuela y consiste en un trozo de fieltro o franela extendida sobre una tabla que le sirva de soporte. Las letras, números o cualquier otra cosa que se desee pegar sobre esta superficie se recorta de la misma clase de tela empleada para cubrir la madera, ya que ésta se adhiere entre sí sin necesidad de utilizar ningún tipo de pegamento o fijador; cuando lo que se quiere fijar son recortes de revistas u otras cosas se les adhiere por el reverso papel lija

que les permitirá ser colocadas en el franelógrafo con toda facilidad.

Aun cuando en la actualidad es de gran facilidad conseguir el franelógrafo en las tiendas comerciales, la elaboración del citado recurso resulta ser bastante fácil para el maestro y a muy bajo precio.

El franelógrafo es más flexible al ser utilizado que los pizarrones y sólo exige de los maestros habilidad en el manejo y creatividad para agotar todos los usos que se le pueden dar en el aula.

El tablero de franela es de gran utilidad y puede ser empleado desde el jardín de niños hasta la universidad y con él se pueden auxiliar todas las materias marcadas en los planes de estudio.

#### 5)- Maquetas:

Las maquetas tienen el propósito de llevar al salón elementos que en la realidad sería imposible transportar, de manera que en una reducción a escala pronto los tenemos dentro del aula. Son muy útiles en el área de Ciencias Naturales (Anexo A).

#### 6)- Rotafolio:

Al rotafolio lo forman una serie de carteles colocados en orden sucesivo, los carteles visualizan cada paso que le permite al maestro mostrar la clase en forma ordenada o puede también alterar el orden de dichos carteles según le convenga al maestro durante la exposición.

Refiriéndonos al rotafolio podemos decir que estamos ante un recurso óptimo para el maestro ya que le permite encadenar paso a paso lo que va sucediendo en el tema tratado durante la exposición ante el grupo.

#### 7)- Proyector de cuerpos opacos;

El máximo valor que presenta este tipo de aparato es la capacidad para proyectar gran cantidad de objetos, de manera que los materiales preparados por maestros o alumnos puedan ser vistos por todo el grupo sin necesidad de técnicas de laboratorio.

Todos los maestros hemos tenido el deseo de ver proyectadas las imágenes que traemos en tamaño pequeño o que los libros tienen y que no pueden ser vistas a la vez por la totalidad del grupo, esto, lo resolvemos con un proyector de este tipo salvando el obstáculo "espesor" del material que vamos a emplear para poder colocarlo en la plataforma del proyector.

#### 8)- Películas y proyectores cinematográficos;

El uso de cada uno de los recursos audiovisuales requiere de un estudio previo para ver cual de todos es el más recomendable en una situación determinada.

Los films de gran capacidad instructiva deben ser examinados primeramente por el maestro para medir hasta donde puede influir en los alumnos.

El movimiento que presenta el cine, hace que sea uno de los recursos que ofrece más ventajas, motivo por el cual es uno de los más usualmente empleados.

9)- Grabadora :

La grabación de voces y otras clases de sonido han constituido un avance importante en los programas de enseñanza, por este medio los músicos más eminentes, los discursos más elocuentes pueden ser escuchados en el salón de clases.

Las grabaciones se lograron originalmente gracias al ingenio de Edison en cilindros de metal, posteriormente se utilizaron acetatos y a últimas fechas ha tomado gran auge la grabación realizada en cintas magnetofónicas.

10)- La televisión :

Es indudable que la televisión es el medio de comunicación más excitante que ha ideado el hombre, ya que tiene una inmediatez que salta por encima del tiempo y del espacio para hacer -- ver a los espectadores que se hallan a miles de kilómetros de distancia los acontecimientos que están sucediendo.

Hasta la fecha no se ha determinado la influencia que representa en la enseñanza la televisión educativa. Se han realizado infinidad de experimentos por medio del circuito cerrado de televisión, con esto se trata de eliminar el problema que representan las aglomeraciones en las aulas de clase. Sin embargo hasta la fecha es poco el uso que a este recurso se le ha dado para fines educativos.

Podemos encontrar en la televisión instructiva hasta tres tipos de programas, como lo son los complementarios de clases previamente impartidas, el de demostración, muy útiles para la realización de experimentos y los programas de enseñanza direc

ta.

Los programas de demostración se ven muy a menudo en los canales que transmiten cierta cantidad de educación, es muy común que se utilice con la finalidad de mostrar lo que se está realizando en las escuelas e inclusive para evitar el repetimiento constante de experimentos que gracias al recurso de la televisión se puede grabar y repetirse posteriormente a voluntad.

En muchas otras ocasiones se emplean programas complementarios sobre todo en materias como las artes, música, historia, etc. Estos programas ofrecen material relacionado con algunos cursos básicos escolares. Este tipo de programas, así como los de enseñanza directa son preparados por maestros especialistas en las diferentes materias, de manera que el material logrado con la participación de estas personas, es de una gran calidad didáctica e instructiva.

Los programas de enseñanza directa, se emiten para todos los niveles de educación, en nuestro país generalmente son utilizados en los niveles superiores de educación, estadio en el cual se pueden encontrar personas con deseos de estudiar autodidácticamente, de manera que la televisión los guía en su aprendizaje.

#### IV. LA EDUCACION AUDIOVISUAL

##### A. Generalidades

Durante muchos años, los educadores, tanto los que nos encontramos frente a un grupo, como los que desde su escritorio - buscan las mejoras de la educación, hemos tratado de encontrar, no la mejor forma de enseñar, sino la mejor forma de que los alumnos aprendan, para este problema, muchas veces creemos haber descubierto la solución con alguna adecuación que hacemos, sin embargo nos damos cuenta que lo que en unos grupos nos era de gran utilidad en otros nos resulta totalmente inaplicable, esto indica que algo nos falló y que hay que empezar de nuevo.

Cualquier clase de enseñanza, impone una obligación respecto a la eficacia de la profesión. En las épocas actuales nos es fácil hacer una gran lista de todos los recursos didácticos visuales y audiovisuales de que podemos disponer, con la finalidad de causar una impresión rápida y duradera en los grupos para los cuales se han preparado las clases, con el propósito de contribuir en el proceso de hacer de los niños de hoy, los -- ciudadanos del mañana conduciéndolos al lugar exacto donde han de tomar el sitio que les corresponde como personas desarrolladas, capacitadas para leer, escribir y pensar con claridad.

Si esto se logra entonces tendremos la seguridad de que - estamos trabajando con acierto.

Los recursos audiovisuales han sido por muchos años los recursos didácticos de los programas educativos.

B. Utilización de los recursos audiovisuales en la escuela así como algunas de sus ventajas y desventajas

1)- Uso del dibujo ventajas y desventajas:

El dibujo dentro del magisterio es una técnica escasamente utilizada, nos encontramos con frecuencia personas capaces de elaborar un discurso de gran calidad e inclusive expresarlo con claridad retórica sin embargo carecen de la capacidad para expresarse graficamente y no tienen la habilidad de trazar un dibujo bien realizado.

Podemos encontrar algunas constantes entre las personas - que saben dibujar a diferencia de aquellas que no lo saben hacer, generalmente las primeras pueden trazar imágenes con cierta profundidad en tanto que las segundas con dificultad las harán planas completamente.

Existe gran número de personas que piensan que los cursos de dibujo los llevan sólo los estudiantes de arte por lo que no se capacitan para poder auxiliarse de este recurso que nos facilitaría grandemente la labor ante el grupo.

a) Ventajas que ofrece el dibujo:

- Motiva al grupo.
- Se pueden utilizar modelos o patrones para reproducirlos.
- Reduce el esfuerzo del maestro.
- Reduce el esfuerzo del alumno.
- Su costo es accesible.

b) Desventajas:

- Si no se cuenta con la destreza para dibujar hay que capacitarnos con anterioridad.
- Se deben cuidar las dimensiones empleadas en los dibujos.
- Abusar del uso de éstos traería consigo confusión en los alumnos.

2)- Uso del pizarrón ventajas y desventajas :

Podemos hacer algunas acciones para demostrar la calidad del uso del pizarrón tales como:

Hacer muestra de distintos tamaños de nuestra letra para utilizar aquélla que sea vista desde cualquier ángulo del salón; evitar el reflejo que en ocasiones impide la visibilidad de algunos lugares utilizando pintura mate, que impida el paso de los rayos solares que provocan el reflejo; en ocasiones el pizarrón nos es útil para proyectar algunos materiales como representaciones de los sentidos o del cuerpo humano, mapas, etc, cuidando de dibujar sobre la proyección de manera tal que podemos sustituir de este modo nuestra incapacidad para el dibujo, así éstos resultarán con equilibrio y proporción en su tamaño.

En ocasiones es conveniente elaborar con anterioridad a la clase las imágenes que se utilizan en el pizarrón, posteriormente son tapadas con papel y se descubrirán conforme sea necesaria su presentación en la clase.

Otra forma de utilizar el pizarrón es auxiliándose con dibujos en cartón con pequeñas perforaciones en su contorno; un pequeño saquito con cal o residuos del mismo gis, que al ser sacudidos sobre el original que se encontrará en el pizarrón,

nos dejará una serie de puntos, los cuales al ser unidos nos darán un dibujo de excelente calidad.

El pizarrón deberá ser colocado frente al grupo. La parte inferior del pizarrón debe estar a la altura de los ojos de los alumnos que componen el grupo. El maestro al utilizar al pizarrón debe permanecer en el mismo sitio y no obstruir la visibilidad de ninguno de los integrantes del grupo; debe evitar movimientos innecesarios; deberá borrar el pizarrón al terminar una presentación.

a) Ventajas que ofrece el pizarrón:

- El pizarrón puede ser elaborado por el maestro mismo.
- Es un recurso de bajo costo.
- Si no se quiere construir puede ser adquirido fácilmente en el mercado.

b) Desventajas que presenta el uso del pizarrón:

- Su utilización está limitada a los grupos pequeños y medianos.
- No coopera en nada respecto a los rasgos audiovisuales.
- Su poder de alentar al alumno es bajo.
- No acepta la duplicación de originales.

3)- Usos del pizarrón magnético ventajas y desventajas:

El maestro no necesita mucha preparación para manejar éste pues su uso es sencillo ya que es un pizarrón con una superficie de metal al que bastará adherirle los magnetogramas, que son las figuras a las cuales les hemos puesto un trozo de imán en la parte posterior para facilitar su colocación en la super

ficie.

También al pizarrón magnético le podemos dar el mismo uso que al pizarrón ya que sobre él podemos escribir o dibujar utilizando gis o bien podemos hacer una combinación al utilizar ambas cosas es decir magnetogramas y gis. Ejemplo: si colocamos el magnetograma de un barco podemos utilizar gis de color para trazar el agua sobre la cual se encuentra dicho barco, este tipo de pizarrón permitirá que los alumnos estén más interesados en la clase.

a) Ventajas que ofrece el pizarrón magnético:

- Es un instrumento fácil de hacer.
- Se pueden conseguir en el mercado ya que los fabricantes los producen.
- Se logra motivar al alumno, lo cual despierta el interés.

b) Desventajas que ofrece el pizarrón magnético:

- No se debe abusar de su uso, al igual que en todos los recursos con que nos auxiliamos pues esto cansaría al alumno y lejos de lograr el éxito que nos hemos propuesto caeríamos en el fracaso, por eso debemos utilizar varios recursos para la formación y educación de nuestros alumnos.

4)- Uso del franelógrafo ventajas y desventajas:

Como se menciona en el capítulo anterior el franelógrafo es más flexible en su utilización que los pizarrones. Sirven también los mismos datos que se dieron al hablar del uso del pizarrón en cuanto a su colocación y empleo.

El uso de esta herramienta visual rinde rápidos resultados al emplearse apropiadamente.

a) Ventajas que ofrece el uso del franelógrafo:

- Su novedad atrae rápidamente el interés de los alumnos.
- Centra al alumno en la comprensión y retención del tema.
- Tanto el franelógrafo como la ayudas visuales pueden prepararse fácilmente y con un costo moderado.
- Se puede trasladar de un lugar a otro con facilidad.
- Como se menciona anteriormente pueden darse en él todas las materias marcadas en los planes de estudios desde el jardín de niños hasta la universidad.
- Permite la activa intervención de los alumnos.

b) Desventajas del franelógrafo:

- Su empleo está designado a medianos y pequeños grupos.
- Para manejarlo demanda una gran destreza por parte del maestro.
- Exige creatividad.

5) - Uso de las maquetas ventajas y desventajas:

El uso de las maquetas ha servido gradualmente en la capacitación, sobre todo cuando no se cuenta con los recursos suficientes de manera que con una reproducción a escala podemos observar lo que no puede estar en el aula de trabajo y de esta manera satisfacer la necesidad de aprender.

El proceso de elaboración de maquetas es de gran facilidad y economía, inclusive pueden ser construidas por los propios -

alumnos.

a) Ventajas que ofrece el uso de las maquetas:

- Nos trae al salón de clase la representación de lo que no nos es posible presentar a los alumnos en nuestro medio.
- Son fáciles de elaborar
- Pueden ser construidas por el alumno mismo.
- Se utiliza material de desecho o de bajo costo para su elaboración.

b) Desventajas que ofrece el uso de las maquetas:

- Si se quiere que el alumno las elabore, el maestro debe estar capacitado para orientar a éstos con todo detalle indicándole las características o mostrándole ilustraciones de lo que quiere reproducir.

6)- Uso del rotafolio ventajas y desventajas:

Para manejar el rotafolio basta con que la persona que lo va a utilizar tenga cierta habilidad ya que no es necesario un adiestramiento especial.

Al utilizar el rotafolio se sigue una secuencia u orden al exponer el tema ya que esto mantendrá al maestro dentro de su exposición y al alumno pendiente por saber lo que sucederá.

También es conveniente que antes de hacer uso del rotafolio frente al grupo ordenemos los carteles o las láminas según nos resulte oportuno.

a) Ventajas que proporciona el uso del rotafolio:

---

(\* ) Vid anexo A.

- 20
- Tiene aproximadamente todas las ventajas del franelógrafo y del pizarrón.
  - Los carteles los puede elaborar el maestro.
  - Se transporta con facilidad de un lugar a otro.
  - Motiva grandemente a los alumnos.
  - Se puede seguir el orden deseado al exponer el tema.
  - El maestro deberá hacer uso de fotografías, recortes de revistas o ilustraciones para construir un cartel, si no se tiene habilidad para el dibujo.

b) Desventajas del uso del rotafolio:

- Su uso está limitado a pequeños y medianos grupos.
- El maestro deberá tener habilidad para el dibujo.
- Los carteles deben poseer color.
- No debe incluir grandes mensajes escritos en los carteles ya que éstos son para verse, no para ponernos a leer.
- El maestro debe tener habilidad para manejar el rotafolio.

7)- Uso del proyector de cuerpos opacos ventajas y desventajas:

El proyector de cuerpos opacos se utiliza para hacer visible la superficie del material y objetos no transparentes. Este tipo de proyector es de uso fácil y no requiere de mantenimiento.

a) Ventajas que presenta el proyector de cuerpos opacos:

- Exige poca destreza en el maestro.
- El maestro no tiene que elaborar las ayudas visuales.

- No requiere de mantenimiento especial.

b) Desventajas del uso del proyector de cuerpos opacos:

- Es un recurso de alto costo.

- La trasportación de un lugar a otro no es fácil.

- Se requiere de una persona que nos auxilie durante su empleo.

8)- Uso de películas y proyectores cinematográficos ventajas y desventajas:

El uso de la cinematografía es muy útil, es necesario recordar que el cine utiliza las imágenes fijas, las cuales exhibidas a una velocidad de 24 fotogramas por segundo da la sensación de movilidad.

Todo mundo está familiarizado con el cine, recurso audiovisual de calidad ya que posee un gran poder de comunicación.

Existe el error muy generalizado de pensar que para lograr un movimiento lento en la proyección basta con hacer que el proyector funcione más lentamente de lo normal, no es tal cosa, cuando se quiere dar ese efecto de cámara lenta se requiere hacer los ajustes especiales en la cámara de cine, es por ello que las cámaras más modernas tienen la posibilidad de tomar 8, 16, 24, 32, 48 y 65 fotogramas por segundo y hay algunas que pueden tomar hasta 128; caso contrario a cuando se desea un movimiento rápido, por que en lugar de ser tomados los 24 cuadros por segundo que sería lo normal se toman menos.

En ocasiones y para efectos muy especializados se hacen -

tomas a intervalos largos de tiempo, recurso que se utiliza para lograr observar. Por ejemplo el proceso de floración o la germinación de una semilla, en cuyo caso se coloca la cámara frente al botón o la semilla y se dispara cada una o dos horas según sea necesario por el espacio de tiempo que transcurra desde que es botón hasta que es flor; o en el otro caso desde que es semilla hasta que se convierte en una pequeña plantita. La película tomada con este intervalo de tiempo cuando es proyectada a la velocidad normal o sea 24 cuadros por segundo nos da la idea de que estamos viendo ante nuestros ojos y de una manera rápida lo que en la naturaleza tardaría días y en ocasiones hasta semanas.

a) Ventajas que ofrece el cine:

- Ofrece una prueba viva de la cual es testigo el público, en este caso los alumnos.
- La imagen en movimiento y el sonido se aunan.
- Estimula los sentidos de la vista y el oído.
- El alumno logra una fácil retención ya que comprende el mensaje.
- El maestro puede utilizar las veces que sea necesario la película para reafirmar los conocimientos adquiridos por el alumno.

b) Desventajas al emplear el cine:

- La producción de las películas es muy costosa.
- Elevado costo para adquirir equipo necesario para la proyección.

- En nuestro país el alto costo de la producción de películas y proyectores nos impide elaborarlas aquí. se tiene entonces la necesidad de emplear en las escuelas material filmado en el extranjero.
- Al presentar a los alumnos películas de carácter pedagógico o informativo se tiene la necesidad de tomar en cuenta nuestro medio y el medio del país donde se produjo dicha película.
- El maestro debe seleccionar la película apropiada.
- El maestro debe conocer el tema del cual trata la película, así como el ambiente en que se desenvuelve la acción para aclarar los puntos imprescindibles antes de la exhibición.
- El maestro deberá comprobar que los alumnos recibieron y comprendieron el mensaje perfectamente.

9) - Uso de la grabadora ventajas y desventajas:

Aunque la grabadora no es un recurso nuevo dentro de la comunicación tocante al campo de la educación si lo es.

El maestro puede auxiliarse de la grabadora en las distintas áreas del programa educativo, su utilidad es muy amplia puesto que se pueden emplear desde el jardín de niños hasta la universidad, el material que el maestro seleccione deberá abarcar la totalidad del tema a tratar, deberá conservar el material empleado ya que posteriormente puede necesitarlo de nuevo o bien prestarlo a otras escuelas.

La grabadora es un recurso que puede utilizar el alumno debido a su cómodo funcionamiento. Es muy alto el valor educativo que proporcionan las grabadoras.

a) Ventajas que ofrece el empleo de la grabadora:

- Es fácil de transportar de un lugar a otro.
- Se puede utilizar la cinta las veces que sea necesario para reafirmar conocimientos.
- La grabación hecha en la cinta puede ser borrada ya que es sumamente sencillo y se puede grabar algo nuevo sobre ella.
- Se pueden duplicar sonidos con facilidad y bajo costo.
- Pueden ser utilizadas por los alumnos para estudiar o hacer tareas.

b) Desventajas que presenta el uso de la grabadora:

- El alumno deberá tener habilidad para escuchar, de lo contrario no retendrá la explicación del tema.
- Para hacer uso de la grabadora el maestro deberá tener iniciativa e ingenio.
- Otro problema para el maestro radica en seleccionar y adquirir las cintas grabadas que resulten de mayor utilidad para la enseñanza.
- Para darle fidelidad a las grabaciones elaboradas por el maestro éstas se deben hacer a puerta cerrada.
- Las grabadoras requieren de un mantenimiento adecuado y un cuidadoso tratamiento.

10)- Uso de la televisión ventajas y desventajas:

El uso de la televisión con la finalidad de educar se ha experimentado con la de circuito cerrado, tanto con transmisores de largo alcance como la utilización de cables con la finalidad de alimentar a una cantidad reducida de receptores.

La televisión como los demás recursos audiovisuales deben emplearse en el aula con sumo cuidado y con el fin de obtener de inmediato los mejores resultados que generalmente se deben de acompañar con comentarios previos o posteriores a la clase.

El uso de este recurso dependerá del equipo con que cuenten las escuelas.

a) Ventajas que ofrece la televisión educativa:

- Esta llega simultáneamente a un gran número de alumnos.
- El alumno dejará escapar menos detalles del tema expuesto ya que utiliza tanto la vista como el oído y como se mencionó anteriormente estos sentidos captan el mayor número de señales.
- Es un recurso que ha demostrado su poder para ampliar una demostración.

b) Desventajas del uso de la televisión educativa:

- Los programas no deben ser vistos en el aula de clase ya que la finalidad de su uso es evitar aglomeraciones por lo tanto los alumnos deberán verlos en tiempo extraaula.
- Se debe cuidar la sencillez de la exposición, las técnicas de motivación.
- Es uno de los recursos de más alto costo.

V. DIFICULTADES QUE OBSTACULIZAN EL EMPLEO  
DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES  
EN LAS ESCUELAS

Es necesario conocer las dificultades que se pueden presentar antes de planear el uso de un recurso ya que de su conocimiento deducimos si pueden o no ser vencidas.

Es conveniente mencionar los obstáculos que se presentan para que la utilización de los recursos que hemos considerado hasta ahora alcancen una efectividad general.

Dichos obstáculos pueden quedar divididos en dos categorías las materiales y las funcionales.

A. Los obstáculos materiales

Dentro de estos cabe mencionar el alto costo de los equipos, pues debido a ello resultan inalcanzables para numerosas escuelas; también cabe mencionar las complicaciones para adquirir material de otros países, como cintas magnéticas, películas, aparatos etc. Ya que aunque contemos en nuestro país con algunos sectores que cuentan con este tipo de material no podemos decir que las escuelas tengan a su alcance materiales competentes a éstos en cuanto a contenido, forma didáctica y ajustados a las distintas edades; otro obstáculo sería el manejo adecuado del material ya que se necesita de esfuerzo para manejarlo y tenerlo todo listo y a veces aún así no se logra el beneficio deseado a causa de complicaciones que se pueden atribuir a distintas -

fallas como la instalación, sonido, etc.; también las fallas técnicas del material ya que éste sufre desperfectos y debe ser reparado por personas diestras.

#### B. Los obstáculos funcionales

Uno de los obstáculos funcionales es la capacitación del maestro para utilizar los recursos ya que en algunas escuelas se cuenta con ciertos recursos de los cuales el maestro no dispone por falta de conocimiento sobre su manejo. También la falta de formas pedagógicas justamente normalizadas, pues los recursos audiovisuales debido al vigor que poseen requieren utilizarse ajustando su fuerza de comunicación con la postura metodológica propia; otro obstáculo es que se debe coordinar su uso ya que no todas las escuelas pueden contar con estos recursos, se pueden organizar de modo tal que varios grupos e inclusive varias escuelas se sirvan de ellos.

El conocer estas dificultades no nos debe hacer pensar que es imposible introducir estos recursos en la enseñanza. Lo cierto es que estos obstáculos no son tan invencibles como para obscurecer un avance que se está dando con índole irreversible. Es cierto también que se requiere de tiempo y empuje para lograr que grandes masas admitan el empleo de estos recursos.

## VI. SITUACION EN NUEVO LEON EN CUANTO A

### RECURSOS AUDIOVISUALES

La información que a continuación se proporciona fue obtenida mediante entrevistas con personal que labora en la Secretaría de Educación y Cultura en Nuevo León (Departamento de Material Didáctico) y de la Secretaría de Educación Pública (Departamento de Materiales Didácticos y Servicios Culturales).

Dentro de los dos departamentos se atiende a maestros tanto del sistema estatal como del sistema federal.

El departamento de materiales didácticos perteneciente al estado opera de la siguiente manera:

Capacitación directa y personal al maestro. Dentro de esta opción el maestro utiliza su tiempo y sus propios recursos.

El maestro puede solicitar el material que necesita. Aquí el departamento elabora los recursos didácticos solicitados por el maestro y éste solo deberá cubrir el gasto de los materiales empleados para su construcción.

Se da asesoría a los maestros en cuanto a elaboración, manejo y conservación de material didáctico a través de pequeñas presentaciones o conferencias realizadas en escuelas, a grupos de maestros de varias escuelas o bien a maestros de toda una zona escolar.

Se asesora al magisterio a través de cursos taller donde en forma práctica se elabora material didáctico, estas activi-

dades se programan a través de los departamentos técnicos en cuanto a la especialidad que se requiera.

Aun cuando el departamento no cuente con los recursos adecuados, puede capacitar a los maestros con el material que tiene la escuela donde trabaja orientándolo sobre su costo, manejo, elaboración de ayudas etc.

El departamento elabora los aspectos siguientes:

- Dibujo en general.
- Diseño, construcción, moda, artículos, escritorios, logos tipos etc.
- Dibujo técnico.
- Dibujo artístico.
- Elaboración de dibujos murales a través de la cerigrafía.
- Reducción de posters.
- Montajes de museografías, tales como exposición de armas, monedas, objetos diversos. Dentro de esto el departamento cuenta con personal que puede asesorar, aconsejar y realizar el museo en sí.
- Elaboración de recursos gráficos como material de relieve.
- Reparación o conservación de materiales didácticos deteriorados.
- Algunas técnicas del manejo de resina.

Asesora también en cuestiones ~~escenográficas~~ escenográficas para distintos eventos, da consejos, ayuda, elabora.

Dan asesoría en cuanto a la elaboración del periódico mural, así como en cuanto a la función que debe cumplir.

- Informan también sobre cualquier tipo de rotulado.
- En cuanto a las casas distribuidoras de material, en esta ciudad se cuenta sólo con algunas librerías importantes tales como Fernández editores, Castillo, Salvat y otras de Monterrey que editan material mediante posters para producir libros pero esto solo de vez en cuando y con tirajes muy limitados.

El gobierno del estado por lo menos durante este sexenio se ha preocupado en editar todos los informes sobre sus obras públicas y aspectos históricos en diversas dependencias tales como Agua y Drenaje, Archivo, mediante libros muy didácticos y voletines.

El personal del departamento de material didáctico dedica un 85% de su tiempo a los diversos departamentos con que cuenta la secretaría y un 15% lo destina a los maestros.

La información recibida del sistema federal en el departamento de materiales didácticos y servicios culturales en cuanto a los servicios que proporciona es:

- Préstamo de material y equipo audiovisual.
- Programación de visitas a centros culturales.
- Imparten cursos de fotografía.
- Cuentan aproximadamente con 250 temas en filminas.
- Películas sonoras de 16mm. que pueden ser empleadas como material de motivación o complemento del tema, juzgamos conveniente hacer mención que dichas películas no están actualizadas.

- Materiales en relieve.
- Materiales planos como cartas eléctricas.
- Rotafolio.
- Mapas.
- Proyectores para filminas.
- Proyector de cuerpos opacos.
- Retroproyector.
- Dan la asesoría necesaria para el manejo de material.

El préstamo de cualquiera de estos materiales se efectúa mediante solicitud, al finalizar el trabajo se incluye una -- forma. (Anexo B)

Las solicitudes son entregadas en la S.E.P. y sirven durante todo el año escolar. El material es prestado por 3 días hábiles dentro del área metropolitana. Si son solicitados para llevarlos a municipios alejados, el límite del préstamo se amplía.

En este departamento cada mes se editan revistas sobre elaboración de diseños.

El material audiovisual lo consiguen en México en el -- I.L.C.E. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, consiguen filminas, transparencias, juegos de acetato, mapas, etc.

Como se puede observar son pocos los recursos con que cuenta Nuevo León pero lo importante en si es que los hay y sólo es

peran que nosotros como maestros dispongamos de ellos.

## VII. CONCLUSIONES

1. El aprender es un imperativo de la sociedad para poder desenvolvern<sup>o</sup>s en ella.
2. Para enseñar no importa la cantidad de recursos con que uno cuente, lo que realmente importa es la habilidad de no sotros como maestros para manejarlos frente a los alumnos y elevar con esto la calidad de la enseñanza, si no en nues tro país, ni en nuestro estado, si al menos en la escuela donde prestamos nuestros servicios.
3. El concepto del maestro recitador de conocimientos ha cambiado para considerarse un guía que lleva al alumno a ser partícipe de su propio aprendizaje.
4. La utilización de recursos que catalicen el proceso educativo impera en nuestra época debido a que hay mucho que enseñar y muy poco tiempo para hacerlo.
5. La educación seguirá alcanzando grandes extensiones y cada vez serán menos los analfabetas si México sigue contando con maestros emprendedores y capaces.
6. Todos los recursos audiovisuales son útiles en la labor docente, sin embargo se recomienda la utilización de aque llos que el maestro esté capacitado para manejar y que - las circunstancias económicas de la escuela y la comunidad permitan.
7. Los obstáculos para introducir los recursos audiovisuales

en la enseñanza no son tan invencibles como para obscurecer un avance que se está dando con carácter de irreversible.

8. En Nuevo León contamos con gente capacitada para orientarnos en el manejo y fabricación de material audiovisual, debemos pues, acercarnos a estas personas para obtener información y estar preparados para mantener el interés de los alumnos mediante la utilización de varios recursos durante el transcurso del año escolar.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBARRAN, Agustín Antonio. Diccionario Pedagógico. México, Ed. Siglo Nuevo, 1979.
- BERLO, David. El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y la práctica. Buenos Aires, Ed. Ateneo, 1973.
- BROWN, W y Lewis B. Instrucción Audiovisual. México, Ed. Trillas, 1976.
- CROMBERG, Jorge Eneas, et al. Montajes Audiovisuales Teoría y Práctica. México, Ed. Diana, 1979.
- DALE, Edgar. Métodos de Enseñanza Audiovisual. México, Ed. Reverté Mexican, 1979.
- GARCIA HOZ, Víctor. Diccionario de Pedagogía. España, Ed. Labor 1964.
- KEMPS, Jarrold. Planificación de producción de material audiovisual. México, Representaciones y servicios de ingeniería, 1980.
- MAILLO, Adolfo. Enciclopedia de Didáctica Aplicada. México, Ed. Siglo Nuevo, 1979.
- PIMENTEL, Adolfo. Comunicación de Ideas y Educación Audiovisual. México, Centro Nacional de Productividad, s/f.
- SEP. Libro para el maestro primer grado. México, Impreso en los talleres de la Comisión Nacional de libros de texto gratuitos, 1980.
- SCUORZO, Herbert E. Manual Práctico de Medios Audiovisuales. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1970.
- TORKELSON, Geral M. Los Medios Auxiliares en la Enseñanza. México, Ed. El Colegio de México, 1970.

Anexo A

Fotografías de algunas maquetas elaboradas por los alumnos de sexto año para tratar el tema de los ecosistemas durante la clase de ciencias naturales.



ANEXO B  
FORMATO DE SOLICITUD DE MATERIAL DIDACTICO

ESC. \_\_\_\_\_

CLAVE: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_

Monterrey, N. L., a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 198

Jefe del Depto. de Materiales  
Didácticos y Servicios Culturales  
de la U. S. E. D.  
P r e s e n t e.-

Por medio del presente oficio me permito solicitar a usted nos sea facilitado en calidad de préstamo, material y equipo audiovisual, el cual será utilizado con fines didácticos. Asimismo, mediante este documento nos responsabilizamos de regresar dicho material en las condiciones bajo las cuales se nos ha facilitado.

La persona que se encargará de llevar a cabo este trámite será: \_\_\_\_\_

Agradecemos de antemano sus atenciones.

Atentamente,

EL DIRECTOR DE LA ESCUELA  
O  
INSTITUCION

SELLO  
\_\_\_\_\_

120018