

24 20j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ARAGON

" INFLUENCIA DE LA DIDACTICA EN LOS MEDIOS  
EDUCATIVOS "

T E S I S

Que para obtener el Titulo de:

LICENCIADA EN PEDAGOGIA

P r e s e n t a

ROSA MARIA PLATA ROCHA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

San Juan de Aragón Estado, de México

1990



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

INTRODUCCION	.....	1
CAPITULO I	DIDACTICA	4
1.1	Definiciones	4
1.2	Elementos de la Didáctica	13
1.3	División de la Didáctica	18
1.4	Didáctica Tradicional y Didáctica Moderna	24
1.5	La Educación y la Didáctica	26
CAPITULO II	LOS MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA	28
2.1	Concepto de Comunicación	32
2.2	Modelos del proceso de comunicación	35
2.3	Comunicación Educativa	38
2.4	Características de los elementos de la comunicación	43
2.5	Tipos de Comunicación	46
2.6	Clasificación de los Medios	52
CAPITULO III	LOS MEDIOS Y SU USO DIDACTICO	57
3.1	Grabaciones	57
3.2	Imagen Fija	60
3.3	Material Gráfico	70
3.4	Material Impreso	95
3.5	Radio Educativo	97
3.6	Cine Educativo	100
3.7	T.V. Educativa	104
CAPITULO IV	EVALUACION DE LOS MEDIOS EDUCATIVOS	109
4.1	Planeación de los Medios Educativos	109
4.2	Evaluación de los Medios Educativos	112

4.3 Investigación de Campo .....	113
- Encuestas	
- Entrevistas	
RESULTADOS, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS .....	133
BIBLIOGRAFIA. ....	151

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

Uno de los muchos objetivos importantes del quehacer educativo, es desarrollar y/o instrumentar nuevas metodologías y medios - adecuados para beneficiar al alumno, así como mejorar los sistemas y métodos que contribuyen al desarrollo de la capacidad del aprendizaje.

La realización de esta investigación tiene como finalidad demostrar la influencia de la didáctica en los medios educativos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, el primer paso lógico es definir los medios educativos, ya que, es evidente que el educador al conocerlos los aplique de manera adecuada en el aula, - siendo estos medios un recurso instruccional que proporcione al alumno una experiencia indirecta de la realidad y que implica - tanto la organización didáctica del mensaje que se desea comunicar, como el recurso necesario para materializar el mensaje.

Uno de los obstáculos que predominan al tratar de implementar - los medios educativos, es la poca disposición de los profesores al planear y utilizar este tipo de medios, así como la falta de divulgación de los mismos y en ocasiones su costo elevado.

Para suplir estas deficiencias y demostrar la importancia que - tiene el uso de los diversos medios educativos, es necesario - llevar a cabo una serie de actividades y comprobaciones que sirvan de manifiesto para cambiar los procedimientos y la mentalidad de las personas dedicadas a las actividades docentes.

En concreto, la presente investigación trata de ofrecer una respuesta a las interrogantes que están alrededor del uso de los - medios educativos, siendo estas las siguientes:

¿Existe aprobación o desaprobarción entre los docentes, en lo que se refiere al uso de los medios educativos existentes?

¿Por qué los docentes no utilizan los medios existentes en la exposición de sus clases?

¿Cuales son las características esenciales que le dan importancia al uso de estos materiales?

Para responder a estas preguntas, en el presente trabajo de investigación, se analizarán los términos que se usarán más frecuentemente, como son la didáctica, los medios de comunicación educativa, los medios educativos, etc.,

En el capítulo uno se habla sobre la didáctica, su campo de estudio, sus elementos, su división y la coherencia entre la didáctica y la educación, dando en este capítulo algunos de los conceptos que se manejarán a lo largo del trabajo.

En el segundo capítulo, se dan los conceptos de comunicación sus modelos existentes, así como la definición de lo que es la comunicación educativa, ya que ella tiene un lugar de suma importancia dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, se señalan también las características de los elementos de la comunicación donde el alumno y el maestro tienen un papel fundamental dentro de la educación, en este capítulo vemos que los medios educativos tienen diversas clasificaciones de acuerdo a diferentes instituciones, pero que al analizar todas ellas se observa que no se contraponen sino que se relacionan entre sí.

En el tercer capítulo se definen los medios educativos y su uso didáctico, donde se presentan varias definiciones de ellos sus limitaciones, su uso apropiado, sus ventajas y su procedimiento más adecuado para su utilización.

En el cuarto capítulo, se plantea la forma adecuada de la planeación y la evaluación de los medios, y es que en este capítulo es donde se desarrolla la investigación para comprobar las hipótesis planteadas en este trabajo, para ello el tipo de investigación que se realizó en la denominada investigación descriptiva, donde se tomaron en cuenta las fuentes necesarias para la investigación, apoyada en una fundamentación teórica, así como las observaciones y encuestas aplicadas a docentes y alumnos.

Por último se plantean los resultados y conclusiones de dicha investigación, así como las sugerencias que considera de acuerdo a los resultados obtenidos, se anexan los instrumentos que permitieron llevar a cabo la investigación, así como la bibliografía.

Podemos decir que el presente trabajo trata de demostrar la forma en que los medios educativos empleados de manera eficaz en función a los objetivos planteados por el profesor, producen efectos positivos ayudando a elevar la calidad de la educación y permitiendo la mejor comprensión de los contenidos.

## CAPITULO I

### D I D A C T I C A

#### 1.1 DEFINICIONES

El estudio de la didáctica se hace necesario, para que, de alguna manera la forma de la enseñanza, sea más eficiente, que se ajuste a las necesidades del educando y de la sociedad.

La didáctica se interesa no tanto por lo que va a ser enseñado, sino como va a ser enseñado.

Antiguamente se afirmaba que para llevar a cabo una enseñanza eficiente solo hacia falta el alumno y el profesor, teniendo éste sus propios "métodos" aunque no fuesen muy apropiados, pero siguiendo un viejo dicho "que la letra a sangre entra", actualmente al profesor se le reclama un papel más creativo, ya que la tecnología y los métodos han avanzado rápidamente.

Las preocupaciones de los educadores en lo que se refiere a la didáctica son recientes, de alguna manera ha surgido la necesidad de la didáctica en la formación del educando, actualmente podemos observar que se ha acentuado el interés en lo que se refiere a la formación didáctica del profesor en cualquier nivel educativo, sea este primaria, secundaria o nivel superior.

La didáctica hace la acción del profesor más consciente y eficiente, así como más interesante y provechosos los estudios de los alumnos.

Etimológicamente la palabra didáctica se deriva del griego didaktike, de didásko, enseñar.



Antiguamente se le consideraba a la didáctica como una simple técnica auxiliar de la pedagogía, con el paso del tiempo han surgido diversas definiciones de la didáctica, a continuación se mencionan algunas de ellas.

"La didáctica es aquella parte de la pedagogía que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas, conocimientos, en suma, a su metódica e integral formación" (1)

"La didáctica es ciencia y arte de enseñar. Es ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza. Es arte, cuando establece normas de acción o sugiere formas de comportamiento didáctico basándose en los datos científicos y empíricos de la educación". (2)

"Es una doctrina general de la enseñanza (o también estructura - ción didáctica) o didáctica (del griego didaskan: enseñar) la teoría de la instrucción y de la enseñanza escolar de toda índole, y en todos los niveles. Trata de principios, fenómenos, forma preceptos y leyes de toda enseñanza, sin reparar en ninguna asignatura especial." (3)

"La didáctica o metodología se refiere a la dirección del aprendizaje de los alumnos y tiene por objeto el estudio de los métodos, las técnicas, procedimientos y formas examinadas desde un punto de vista general". (4)

(1) Larroyc, Francisco. Didáctica General. Mexico Porrúa p.218

(2) Merici, Imideo. Hacia una didáctica general dinámica p. 55

(3) Stoker, Karl. Principios de la didáctica moderna. Kapelusz p.6

(4) Ibarra, Oscar. Didáctica general, edit. Aguilar, 1978 p. 39

"La didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de incentivar y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje". (5)

Después de analizar estas definiciones sobre la didáctica nos da cuenta que en todas se mencionan la busca de métodos adecuados, las técnicas de enseñanza en lo que se refiere a la dirección idónea del aprendizaje, siendo el objeto de estudio básicamente el proceso enseñanza-aprendizaje.

En concreto se le puede caracterizar a la didáctica como una disciplina de carácter instrumental, donde el profesor posee los medios necesarios para poder manejar en mayor o menos directividad el aprendizaje que efectúa el alumno.

Al estudiar los métodos de enseñanza, se podrá organizar adecuadamente el proceso de aprendizaje y obtener mejores resultados en el educando.

El acto de enseñar es inseparable del acto de aprender, porque una enseñanza eficaz parte del maestro, esto se traduce en un buen aprendizaje por parte del alumno.

En primer lugar hay que definir lo que se entiende por aprendizaje, siendo que la escuela tradicional y la Tecnología Educativa consideraban al aprendizaje como un resultado en el sujeto, y que éste debe traducirse en manifestaciones observables y medibles del sujeto, a continuación se mencionan algunos conceptos de aprendizaje.

(5) Alves de Mattos, Luiz. Compendio de didáctica general .- Buenos Aires. Kapelusz, 1974 p. 24

"Es un proceso mediante el cual un sujeto adquiere "destrezas" o "habilidades" prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción" (6)

En su libro de Didáctica General, Virginia González Ornelas, nos da una serie de conceptos de aprendizaje de diversos autores.(7)

AUTOR	CONCEPTO DE APRENDIZAJE
Witherington	"Es un cambio en la personalidad que se manifiesta como nuevo patrón de respuesta"
Anderson	"Aprender es un proceso de adaptación mediante el cual el organismo logra nuevos modos de conducirse y responder, a fin de ajustarse más apropiadamente a las demandas de la vida".
Freeman	"Aprender es modificar respuestas adquiridas o formar otras nuevas".
Colvin	"Es modificar la reacción del organismo - mediante la experiencia".
Hilgard	"El aprendizaje es el proceso por el cual se origina o cambia una actividad, mediante la reacción a una situación dada, siempre que las características del cambio no puedan ser explicadas con apoyo en tendencias reactivas innatas en la modificabilidad.

(6) Diccionario de las ciencias de la educación Santillana

(7) Glez. Ornelas Virginia Didáctica Siglo Nuevo México 1980

o por cambios temporales del organismo.

Tornes Plank

"Se define el aprendizaje como un cambio relativamente permanente en la potencialidad del comportamiento que ocurre con resultados de la práctica reforzada"

En estas definiciones se observa claramente que lo más común en ellas es el cambio de conducta, al adquirir conocimientos, hábitos, habilidades y desarrollo de capacidades.

Para Merici "el ser humano aprende con todo su organismo y para integrarse mejor en el medio físico y social, atendiendo a las - necesidades biológicas, psicológicas y sociales que se le presentan en el transcurso de la vida. Esas necesidades pueden denominarse dificultades y obstáculos. Si no hubiese obstáculos no habría aprendizaje". (5)

Podemos definir que para Merici el hombre aprende solo cuando enfrenta obstáculos y siente la necesidad de vencerlos, considera que nadie enseña a nadie. lo que se hace es sensibilizar a otra persona de modo que sienta y quiera vencer esos obstáculos, a su vez clasifica de diversas maneras los modos de aprender:

- + Aprendizaje por reflejo condicionado, éste se lleva a cabo con mayor frecuencia. El reflejo se adquiere recibiendo un estímulo original, que provoca respuesta específica, a la vez que se recibe otro estímulo que naturalmente, no genera aquella respuesta.
- + Aprendizaje por condicionamiento operante, este se establece - cuando determinada forma de comportamiento es practicada por - el individuo y, seguidamente es recompensada.

(5) Merici, Ideo, Op. cit. p. 213

- + Aprendizaje por memorización, éste le da importancia a la repetición de datos, números y movimientos claramente definidos y que deben ser fielmente reproducidos.
- + Aprendizaje por ensayo y por error, aquí el individuo tiene que vencer una dificultad presentada mediante soluciones tentativas. La situación problemática evocará a otra ya superada. - Este sistema se puede aplicar en todos los tipos de aprendizaje.
- + Aprendizaje por demostración, éste se efectúa en el nivel de la comprensión, en el que el intelecto va comparando lo que le es presentado por evidencia de las relaciones lógico formales o empíricas del hecho sometido a consideración.
- + Aprendizaje por intuición, éste se lleva a cabo por una visión del entendimiento, alcanzando la comprensión de un hecho en forma directa.
- + Aprendizaje por reflexión, éste es el más avanzado del ensayo y del error, aquí la mente realiza un verdadero trabajo de ensayo y error con ideas y conceptos, a fin de hallar una solución adecuada del problema, aquí se escoge, compara y ensayan-respuestas.

Para Alves de Mattos "la esencia de aprender no consiste, por lo tanto, en repetir mecánicamente textos de libros ni en escuchar con atención explicaciones verbales de un maestro. Consiste, - eso sí, en la actividad mental intensiva a la que los alumnos se dedican en el manejo directo de los datos de la materia, procurando asimilar su contenido y sus significados, encuadrándolos dentro de esquemas mentales definidos. Esa actividad mental intensiva de los alumnos puede asumir las más variadas formas, con forme con la materia estudiada." (9)

(9) Alves de Mattos I. Op. Cit. p. 35

Mattos considera que los alumnos están aprendiendo realmente cuando:

- Hacen observaciones directas sobre hechos, ... y procuran interpretarlos basándose en las experiencias y los conocimientos que poseen.
- Hacen planes y realizan experiencias, comprueban hipótesis y anotan resultados.
- Consultan libros, revistas, diccionarios, en busca de hechos y aclaraciones; toman apuntes, organizan ficheros y cuadros comparativos.
- Formulan dudas, formulan ejercicios, colaboran con el profesor y se auxilian mutuamente en la ejecución de trabajos.
- Efectúan cálculos y usan tablas.

Todas estas actividades ejercidas por los alumnos, las considera el autor completas, producen los resultados deseados, siendo auténticas experiencias de aprendizaje.

Por su parte José Manuel Villalpando, considera que "el aprendizaje consiste en la manera como el alumno responde a la acción del maestro, esto es, cómo asimila a su persona y por propio esfuerzo el caudal de cultura que está al alcance de su grado evolutivo. Es el aprendizaje un producto de la técnica y por eso resulta eficiente, seguro y adecuado". (10)

(10) Villalpando, José M. Manual de Psicotécnica Pedagógica. Edit. Ferrua, México, 1983 p. 260

Este autor maneja que hay dos maneras de entender el aprendizaje en forma pasiva y en forma activa, estas dos maneras responden a la evaluación pedagógica, bien que la forma pasiva carece en la actualidad, de un reconocimiento científico.

El aprendizaje pasivo consiste en suponerlo, como un hecho obscuro, quizá misterioso, que se produce en la mente del alumno después de un período de atención, y quietud ante el espectáculo de la enseñanza.

Según este aprendizaje, es solo una especie de recepción sencilla, por parte del alumno, de todo lo que el maestro explica, aquí el alumno es una hoja donde el maestro escribirá lo que él quiere que aprenda.

La pasividad en este aprendizaje solo se ve en el alumno ya que el maestro ocupa el papel de agente activo.

Esto lo hemos visto en la educación tradicionalista donde el alumno es el ser pasivo y memorístico y el maestro el único que hablará y sabrá sobre el tema a tratar, esta pasividad nos hemos dado cuenta que muchos profesores la ocupan para mantener la atención del alumno, viene siendo una forma o método para hacer llegar lo enseñado, sin comprender.

El aprendizaje activo "Paridad de actividades: el maestro actúa, guiando al alumno, pero éste también actúa, y por manera forzada y continua, movido por un interés, y consciente de su propósito." (11)

(11) Villalobando, Jose. Op. Cit. p 261

Aquí se observa que este tipo de aprendizaje responde a la verdadera realidad, de lo que es el hecho de aprender.

Se puede definir que el aprendizaje es un proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorporando variedad de contenidos informativos.

Haciendo un análisis de todos los conceptos, se puede definir que el aprendizaje en ningún momento es pasivo, sino un proceso activo, en donde la atención, el empeño y el esfuerzo del alumno con ayuda del docente cumplen un papel fundamental.

En lo que se refiere a la enseñanza "podemos decir que es la guía, dirección y enfoque del empeño del alumno, a fin de que gradual, pero metódicamente vaya asimilando una porción de cultura.

"La enseñanza es una técnica, realizada por quién posee el conocimiento científico que la sustenta". (12)

"... la enseñanza auténtica consistirá en proyectar, orientar y controlar esas experiencias concretas de trabajo reflexivo de los alumnos, sobre los datos de la materia escolar o de la vida-cultural de la humanidad". (13)

Alves de Mattos señala que enseñar es dar a los alumnos oportunidad para manejar inteligente y directamente los datos de la disciplina, organizando, dirigiendo y controlando experiencias fructíferas de actividad reflexiva, enseñar es incentivar y orientar con técnicas apropiadas, el proceso de aprendizaje de

(12) Villalpando, José. Op. Cit. p. 260

(13) Alves de Mattos, L. Op. Cit. p. 37



los alumnos en determinada asignatura.

"Enseñanza (del latín insigno, señalar, distinguir, mostrar, poner delante). La enseñanza, significa mostrar algo a alguien, - se realiza en función del que aprende. Su objetivo es promover aprendizaje eficazmente, los elementos que lo integran son: un sujeto que aprende, el contenido, un método y un acto docente o didáctico que se produce". (14)

En conclusión podemos decir, que el papel de la enseñanza, es dar fundamentalmente a los alumnos la oportunidad para manejar - los diversos datos obtenidos a través del aprendizaje, tratando de orientar a los alumnos con técnicas apropiadas.

En concreto la enseñanza, es la actividad que dirige el aprendizaje, con todo lo anterior se reafirma que el objeto de estudio de la didáctica es básicamente el proceso enseñanza-aprendizaje.

Siendo la enseñanza y el aprendizaje dos actividades paralelas, - encaminadas al mismo fin; el perfeccionamiento del alumno.

## 1.2 ELEMENTOS DE LA DIDACTICA

Para Nércici, la didáctica tiene que considerar seis elementos - fundamentales, que son con referencia a su campo de actividades; el alumno, los objetivos, el profesor, la materia, las técnicas de enseñanza y el medio geográfico, económico, cultural y social.

(14) Diccionario de las Ciencias de la Educación. Tomo I  
Op. Cit.

## EL ALUMNO.

El alumno es quien aprende; aquel por quién y para quién existe la escuela. De esta manera se puede decir que la escuela es la que debe adaptarse a él y no él a la escuela, pero la realidad es que debe existir una adaptación recíproca, que vaya orientada hacia la interacción, o sea, la identificación entre el alumno y la escuela. La escuela debe de estar en condiciones de recibir al alumno tal y como es, según su edad y sus características personales, se le debe de orientar y/o conducir sin choques ni frugtraciones innecesarias para modificar su comportamiento en términos de aceptación y desarrollo de la personalidad. Esto se cumple, siempre y cuando la escuela, desde el comienzo se adapte al alumno, y si, sobre la base de su acción educativa, éste se va adaptando poco a poco a ella.

En concreto, sabemos que el alumno es pieza importante en el proceso enseñanza-aprendizaje y se debe de aceptar tanto la escuela como el profesor tal y como es.

## LOS OBJETIVOS

Toda acción didáctica supone objetivos. La escuela no tuviera una razón de ser si no tomara en cuenta la conducción del alumno hacia determinadas metas. Esto quiere decir que la escuela existe para llevar al alumno hacia el logro de determinados objetivos que son los de la educación en general y los del grado y tipo de escuela en particular.

Cuando uno como maestro decide enseñar algo a sus alumnos, tiene que realizar varios tipos de actividades para tener éxito. Primero se tiene que decidir las metas que se pretenden alcanzar, -

al final del curso o programa, entonces se seleccionan los procedimientos, el contenido y los métodos que son apropiados a los objetivos, la misma experiencia nos dice que si uno no está seguro de a donde se dirige, es probable que se pueda ir a parar a otro lugar sin saberlo, por esto, es importante claramente cuáles son las metas.

Un objetivo es un propósito expresado en un enunciado que describe el cambio propuesto en el alumno.

#### EL PROFESOR

Es el orientador de la enseñanza. Debe de ser una especie de fuente de estímulos que lleva al alumno a reaccionar para que se cumpla el proceso de aprendizaje.

Es deber del profesor tratar de entender a sus alumnos, lo contrario sería mucho más difícil y hasta imposible. El profesor debe tomar en cuenta que su papel es muy importante, ya que es a la vez un orientador para sus alumnos y un guía que ayuda a la formación de la personalidad del educando.

#### LA MATERIA

La materia es el contenido de la enseñanza, por medio de ésta, podrán ser alcanzados los objetivos de la escuela, la materia se debe someter a dos elecciones:

- 1a. Es para el plan de estudios, se busca saber cuales son las materias más apropiadas para que se concreten los objetivos de la escuela.

- 2a. Esta selección es necesaria para organizar los programas de las diferentes materias, ya que en cada una es preciso saber cuáles son los temas o actividades que deben seleccionarse de acuerdo a su valor funcional, informativo o formativo. La materia destinada a constituir un programa sufre otra selección por parte del profesor. Ésta se lleva a cabo durante la elaboración del plan de curso, tomando en cuenta las realidades educacionales.

#### MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ENSEÑANZA.

Tanto los métodos como las técnicas son parte fundamental en la enseñanza y deben estar lo más próximo que sea posible, a la manera de aprender de los alumnos. Ambos deben de propiciar la actividad de los educandos. La enseñanza de cada materia, requiere técnicas específicas, todas deben ser orientadas para llevar al educando a participar en los trabajos de la clase, para que no únicamente sea el receptor pasivo, el profesor debe lograr que el educando viva lo que está siendo objeto de enseñanza.

#### MEDIO GEOGRÁFICO, ECONÓMICO, CULTURAL Y SOCIAL

Es indispensable para que la acción didáctica se lleve a cabo en forma ajustada y eficiente, se debe tomar en cuenta el medio en donde funciona el centro escolar, pues solo así se podrá orientar hacia las exigencias económicas, culturales y sociales.

La escuela va a cumplir en forma efectiva su función social siempre y cuando, el medio actúe en forma adecuada, de manera que prepare al alumno para tomar conciencia de la realidad ambiental que lo rodea y en la que debe participar.

Estos son los seis elementos que considera la didáctica en lo - que se refiere a su campo de actividades, estos seis puntos son - fundamentales para poder llevarse a cabo el proceso enseñanza - aprendizaje, si alguno de ellos faltara estaría incompleto el - gran rompecabezas de la educación, todos son piezas fundamenta - les en ella.

Pero Luiz Alves de Mattos a diferencia de Nérici, solo considera cinco elementos para los efectos prácticos de la labor docente: - el educando, el maestro, los objetivos, las asignaturas y el mé - todo.

#### EL EDUCANDO

Es no solo un alumno que debe aprender con su memoria y con su - inteligencia, sino un ser humano en evolución con capacidades y - limitaciones.

#### EL MAESTRO

No se considera solo como explicador de la asignatura, sino como educador apto para desempeñar su compleja misión de estimular, - orientar y dirigir con habilidad el proceso educativo y el apren - dizaje de sus alumnos, con el fin de obtener un rendimiento real y positivo para los individuos y para la sociedad.

#### LOS OBJETIVOS

Deben ser alcanzados progresivamente, por el trabajo armónico de maestros y educandos en las lides de la educación y el aprendiza - je. Estos objetivos son la razón de ser y las metas necesarias -

de toda labor escolar y deben ser el norte de toda la vida en la escuela y en el aula, dándoles perspectivas definidas y conduciendo a resultados positivos.

## LAS ASIGNATURAS

Incorporan y sistematizan los valores culturales, cuyos datos deberán ser seleccionados, programados y dosificados de forma que faciliten su aprendizaje, fecundando, enriqueciendo y dando valor a la inteligencia y a la personalidad de los alumnos. Las asignaturas son los reactivos culturales empleados en la educación y los medios necesarios para la formación de las generaciones nuevas, a fin de integrarlas en la cultura y la vida de la sociedad.

## EL METODO DE ENSEÑANZA

Fusiona inteligentemente todos los recursos personales y materiales disponibles para alcanzar los objetivos propuestos, con más seguridad, rapidez y eficiencia.

Comparando los elementos de la didáctica que manejan ambos autores, viene siendo lo mismo simplemente el cambio de palabras las diferencias, exceptuando que Mattos no incluye al medio geográfico, económico, cultural y social, que maneja Nérci, en el último elemento de la didáctica, siendo éste indispensable para poder orientar las exigencias económicas, sociales y culturales, donde se desenvuelve el alumno.

### 1.3 DIVISION DE LA DIDACTICA.

Según Comenio en su Didáctica Magna, la didáctica se divide en -  
matética, sistemática y metódica.

1.- Matética, se refiere a quién aprende, esto es el alumno.

Es fundamental saber quién aprende, hacia quién va a ser -  
orientado el aprendizaje, a fin de que se logre la adecua -  
ción de la enseñanza. Es imprescindible que el profesor co -  
nozca a quién va a orientar en el aprendizaje, a los efectos  
de establecer las adecuaciones que requiera la enseñanza.

Esto es que la educación se enseñará de acuerdo al grado de  
madurez y posibilidades del alumno, para que los conociemien -  
tos sean adecuados al sujeto y su intelecto.

2.- Sistemática, se refiere a los objetivos y a las materias de  
enseñanza. Así, la didáctica confiere mucha importancia a  
las metas a alcanzar y al vehículo utilizado para alcanzarlas,  
es decir a las materias del plan de estudios.

3.- Metódica, se refiere a la ejecución del trabajo didáctico, -  
al arte de enseñar propiamente dicho.

Como podemos ver esta división afecta de manera directa a los -  
elementos de la didáctica con el propósito de darle más calidad -  
a la educación.

A su vez la didáctica se puede considerar en sus aspectos genera -  
les y particulares, esto es, en relación a la enseñanza de todas  
las materias o con relación a una sola disciplina. Esto dá lu -  
gar a una didáctica general y a diversas especiales, que Nércici -  
maneja de la siguiente manera:

- La didáctica general esta destinada al estudio de todos los principios y técnicas válidos para la enseñanza de cualquier materia o disciplina. Estudia de una manera general el problema de la enseñanza, sin descender a minucias específicas que varían de una disciplina a otra. Ve la enseñanza como un todo, estudiándola en sus condiciones más generales.

Vemos que la didáctica general para poder ser válida debe estar estrechamente relacionada a las circunstancias reales de la enseñanza y a los objetivos que la educación busca concretar en el educando.

La didáctica general abarca en el intento de dirigir correctamente el aprendizaje tres puntos importantes:

- // El planeamiento, en la escuela, en las disciplinas del curso de la unidad y de la clase, de la orientación educacional y pedagógica, así como las actividades extra-clase.
- // La ejecución, en la motivación, en la dirección del aprendizaje, en los elementos de ejecución en lo que se refiere al lenguaje, métodos y técnicas de enseñanza y material didáctico.
- // La verificación, en el sondeo, en la verificación propiamente dicha, rectificación y si es necesario promover una ampliación del aprendizaje.

La didáctica especial puede ser encarada desde dos puntos de vista.

- 1.- Con relación al nivel de enseñanza, sea primaria, secundaria o superior.



## 2.- Con relación a la enseñanza de cada disciplina en particular

La didáctica especial se enfoca más hacia el segundo aspecto, por que abarca el estudio de la aplicación de los principios generales de la didáctica, en el campo de la enseñanza de cada disciplina.

La didáctica especial como lo vemos estudia de manera especial, los problemas específicos de cada materia, así como sus contenidos, analiza e interpreta programas, entre otras tareas que tiene la didáctica especial.

Para Alves de Mattos, la didáctica se divide en general y especial, considerando que ambas tienen un valor relativo y se complementan.

### A) Didáctica General.

- + Establece la teoría fundamental de la enseñanza, presentando los conceptos y caracteres de sus principales fases o etapas en estrecha correlación con la marcha del aprendizaje de los alumnos.
- + Establece principios generales, criterios y normas que regulan toda la labor docente para dirigir bien la educación y el aprendizaje de acuerdo con los objetivos educativos y culturales establecidos.
- + Examina críticamente los diversos métodos y procedimientos de enseñanza, antiguos y modernos, y fija las condiciones y normas de su aplicabilidad y relativa eficacia.

- \* Estudia los problemas comunes y los aspectos constantes de la enseñanza, cualquiera que sea la materia a la que se aplique.
- \* Analiza críticamente las grandes corrientes del pensamiento didáctico y las tendencias predominantes en la enseñanza moderna.

#### B1. Didáctica Especial.

Tiene un campo más restringido limitándose a aplicar las normas de la didáctica general al sector específico de la disciplina sobre la que se versa.

La didáctica especial es el complemento natural de la didáctica general: en el fondo, es la aplicación más particularizada de ésta a las diversas disciplinas del plan de estudios, analizando sus problemas especiales y sugiriendo soluciones específicas y concretas para resolverlos.

Para Virginia González Ornelas la didáctica se divide en:

- = Didáctica general, estudia el conjunto de conocimientos didácticos aplicables a todo sujeto, niño, adolescente y adulto, - aunque generalmente se hace énfasis en los escolares.
- = Didáctica especial, estudia el trabajo docente y métodos aplicables a cada una de las disciplinas o artes humanas.
- = Didáctica diferencial, atiende a la enseñanza de acuerdo a las diversas peculiaridades de sexo, tipo, cultura, ambiente, edad, región.

= Didáctica correctiva, busca la rectificación de hábitos y defectos del alumno, mediante un conjunto de pruebas analíticas y diagnósticas.

Como se puede ver en estas tres diferentes divisiones de la didáctica, los dos primeros autores solo manejan a la didáctica general que estudia el problema de la enseñanza de una manera general vinculada con la enseñanza y los objetivos de la educación, a diferencia de la didáctica especial que abarca el estudio por niveles educativos y por materias, siendo más específica en cada uno de los problemas.

Los otros dos puntos que trabaja Virginia González, no me parecen realistas para aplicarlos a la división de la didáctica ya que el análisis de ésta se hace de manera concreta en cada una de las dos didácticas mencionadas antes.

El personaje más importante de cualquier institución educativa, es el alumno, cuyas dudas, limitaciones y errores tenemos obligación como docentes, de ayudarlos a superarlos con todos los recursos y técnicas a nuestro alcance.

Las técnicas de enseñanza empleadas por el docente deben dirigirse hacia el mismo sentido humano y constructivo que se propone desarrollar su inteligencia y formar un carácter y personalidad tomando en consideración la época y el medio socio cultural en que va a vivir.

Por esta y otras razones más, la didáctica debe estar vinculada a las circunstancias reales de la enseñanza y a los objetivos que la educación procura concretar en el educando.

De esta manera vemos la importancia que tiene dividir a la didáctica en especial y general, ambas se complementan y hacen que la

educación sea más real y apropiada así como eficiente en bien - del educando.

#### 1.4 DIDACTICA TRADICIONAL Y DIDACTICA MODERNA

Entre las dos didácticas hay diferencias muy marcadas, que sobre todo afectan al educando, a continuación se mencionarán las características de ambas.

##### DIDACTICA TRADICIONAL

Esta metodología proviene de las teorías de Comenio, Rousseau, Pestalozzi y Herbart, en la práctica esta didáctica halla su expresión en lo que se denomina "enseñanza intuitiva", una de sus características es ofrecer, en la mayor parte, elementos sensibles a la percepción y a la observación de los alumnos.

Durante el siglo XIX no se cesó de insistir en los principios de este método. Diesterwer en 1836, escribió "partirás de la intuición y de ella pasarás al concepto, de lo particular a lo general, de lo concreto a lo abstracto, no inversamente". W.Rein, precisaba "... de la intuición viviente el alumno debe extraer sus conceptos abstractos, pues nada hay en la inteligencia que no haya estado antes en los sentidos".

La enseñanza tradicional realiza cuidadosamente el tratamiento de nociones que puede ser enunciadas entre sí por el niño, al aislar de modo artificial lo que de alguna manera podría ser relacionado, va a impedir que el niño comprenda y solo podrá recurrir a la memorización de fórmulas verbales, esta didáctica puede crear ideas confusas que el alumno retendrá difícilmente sin haber una asimilación adecuada.

Analicemos una característica de esta didáctica:

El maestro solo desempeña un papel de protagonista, una persona arbitraria, no se involucra en los problemas de sus alumnos, así como solo su papel de autoridad, siendo los educandos elementos pasivos, receptores de la información proporcionada por el maestro. escuchar, repetir y obedecer de manera sutil, son algunas de las actividades y/o obligaciones de éstos, no eran capaces de reflexionar o reconstruir de nuevo los conocimientos recibidos en clase.

Los objetivos son algo teórico que no influyen sobre la situación didáctica, existe la rutina de ejercicios y lecciones repetidas de memoria, no existe método alguno para estudiar y aprender, lo único existente es el modo de enseñar del profesor.

En esta manera de enseñar el alumno se confunde fácilmente y solo memoriza y repite lo aprendido en clase, olvidándolo fácilmente.

#### DIDACTICA MODERNA

Poco a poco aparecen movimientos en Europa y América que buscan una reforma escolar, al observar notablemente las insuficiencias de la didáctica tradicional, buscando una educación que tomará más en cuenta al niño.

Se agruparon a estas nuevas tendencias con el nombre de "pedagogía de la escuela activa", surgieron múltiples teóricos de la nueva pedagogía, denominada también didáctica moderna, entre ellos podemos mencionar a W.A. Lay, John Dewey, Edgard Claparède y Kerschensteiner, que con sus aportaciones referentes al estudio del niño lograron iniciar los fundamentos de la didáctica mo

terna, donde el niño es el eje fundamental de todo quehacer educativo.

Es aquí donde el niño es un factor personal decisivo, es activo y emprendedor, para él está organizada la escuela, los profesores lo van a orientar e incentivar en su educación, apoyándose en los conocimientos acerca de la psicología del niño, de esta manera el alumno podrá ir formando su propia personalidad y carácter, se adapta la enseñanza a su capacidad real y a sus limitaciones, el trabajo del profesor y del alumno se desarrolla en función del objetivo, con metas bien definidas, se busca un buen método siendo esto una de las características para que el alumno reciba una mejor enseñanza.

En la didáctica moderna observamos que el personaje más importante en la escuela y del aula es sin duda, el alumno, alrededor de éste gira todo el quehacer educativo, todo lo bueno y lo malo va a quedar plasmado en este personaje, que es el futuro de nuestra sociedad, el profesor debe ser capaz de tener destreza y habilidad para resolver los problemas que surjan en el aula, con esto surge una transformación notablemente eficiente que es posible y sobre todo práctica.

## 1.5 LA EDUCACION Y LA DIDACTICA

La familia es pieza importante dentro de la sociedad y el aprendizaje del alumno, pero ésta no está suficientemente preparada para que sus hijos se integren de manera satisfactoria a las actividades cotidianas de la sociedad, la escuela está destinada a realizar, o a ayudar a realizar a la familia esta tarea que consiste en la integración profesional, cultural y social de sus hijos.

La escuela como ya lo hemos mencionado anteriormente, debe suministrar conocimientos y técnicas que permiten la acción individual en el mundo contemporáneo, la escuela debe ser de utilidad para que el alumno sea útil a los demás y a sí mismo, ésta debe formar hábitos de cooperación entre sus semejantes, pero aquí surgiría una pregunta, ¿como se va a proceder para que los alumnos aprendan con mayor eficiencia y de manera más integrada?

La didáctica es la que nos dirá como debemos proceder a fin de hacer la enseñanza más provechosa para el educando, como se procederá para que al alumno quiera aprender, el que cuando vaya a la escuela no le resulte tedioso y sofocante, sino retador y por que no, divertido.

Los objetivos de la educación deben de ser alcanzados y la didáctica nos ayudará a ello, es la que ayuda al profesor en su acción docente.

Es necesaria para el profesor una adecuada preparación didáctica a fin de poder dirigir de manera satisfactoria el aprendizaje de los alumnos, la didáctica muestra al profesor cómo ver la materia de enseñanza y también como ver al alumno.

Con base a todo lo anterior es necesario ubicar cual es el papel que la didáctica le asigna a los medios educativos en el proceso enseñanza-aprendizaje, siendo la temática central de ésta, la orientación, guía, dirección o instrumentación de este proceso, en el cual se van involucrando el docente y el alumno.

## CAPITULO II

### LOS MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA

El fenómeno de comunicación apareció, desde que el hombre tuvo - necesidad de comunicarse con sus semejantes, utilizando diversos medios y métodos, desde los más simples, como los sonidos, gestos, señales mímicas, etc., hasta los modernos satélites puestos en órbita en la actualidad.

No se puede establecer con exactitud cuando surge la comunicación pero se conoce que fué a partir de que el hombre primitivo se empieza a desarrollar en su ambiente natural, y a convivir - con sus semejantes, surgiendo así la necesidad de proteger y de protegerse de los peligros existentes de su época, por medio de gritos y señales mímicas.

En esta época aparece, la denominada educación espontánea o v - vencial, poco a poco el hombre dominó las partes de su boca, logrando reproducir sonidos, conformando un lenguaje articulado que poco a poco se fué perfeccionando, el lenguaje que apareció fué - por ejemplo asignarle un sonido a determinada cosa u objeto, estos sonidos se fueron generalizando para los miembros del grupo.

Un ejemplo de este lenguaje "es el nombre de Cromagnón, que floreció hace unos 40,000 años, y al que se le deben grabados he -- chos al carbón y grasa representando escenas de animales de -- aquel tiempo..." (15)

(15) Roberto Moreno y García La educación audiovisual, Edit. Patria, 1964.



Las representaciones pictóricas de la época primitiva evolucionaron hasta dar pie a la escritura, se considera que la educación es la síntesis del conocimiento, el cual surge de la experiencia que surge por medio de los sentidos, siendo el de la vista el que tiene mayores posibilidades de retención.

La pintura empieza a manifestarse en las comunidades primitivas, en el tatuaje del cuerpo humano y después paso a la decoración de vasijas hasta llegar a la pintura en paredes de los muros de sus cavernas, donde los dibujos se referían al medio ambiente que los rodeaba, poco a poco las representaciones pictóricas fueron evolucionando hasta dar lugar a la escritura donde el hombre se da cuenta de que sus pensamientos se pueden representar en forma gráfica, los primeros símbolos gráficos se presentaron en vasos y vasijas donde cada marca giraba en torno a una cantidad, al iniciarse el trueque, los símbolos se ampliaron más allá del simple grupo donde interactuaban, poco a poco todo este tipo de pintura va evolucionando hasta llegar a los jeroglíficos y gradualmente al silabario.

En Grecia y Roma durante la época clásica, se hicieron uso de -- auxiliares audiovisuales con fines de objetivación en lo que se refiere a su desarrollo histórico, siendo en Grecia la visualización en las armas y la cerámica, mientras que en Roma eran los mosaicos y la glíptica histórica (relieve en piedra reproduciendo escenas de la historia).

En la Edad Media se pierde este tipo de prácticas, surge la enseñanza verbalista y dogmática, aparecen las ilustraciones de manuscritos y letras capitulares, práctica que se lleva a cabo en los conventos desde luego en temas religiosos en su mayoría, en esta época surgen los tapices que representaban escenas importantes en la edad media y que actualmente son fuentes básicas de investigación.

A principios del siglo XVI, aparecen varios educadores que fueron utilizando procedimientos nuevos e innovadores en la enseñanza de las ciencias naturales, entre ellos destacan:

Francisco Rebelais, a quien se le debe la obra Gargantúa y Pantagruel, que es una verdadera reacción contra la enseñanza verbalista.

Tomaso Campanella, quién escribe el libro "La Ciudad del Sol", - aquí las murallas de la ciudad debían estar ilustradas con escenas de su vida, esto servía para informar de manera visual a los visitantes, sobre la historia de este pueblo.

Victorino de Feltre, antecediendole a Froebel recomendaba la enseñanza por medio del juego y así también impartió cursos de primaria separados de las universidades.

Pestalozzi y Roseau: usaron frecuentemente los cuadros murales.

Froebel; atendió de manera especial a los niños tanto en su formación como en el desarrollo, ya que en los jardines de niños mediante la utilización de recursos visuales pretendían desarrollar los sentidos de la vista y el tacto; para ellos creó entre otros materiales los famosos cinco dones.

Y así, diversos autores tuvieron acciones pedagógicas sobresalientes, dando una gran ayuda para el avance en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Podemos concretar que la enseñanza audiovisual es tan antigua como la misma humanidad.

Un ejemplo claro lo menciona Moreno y García, en su libro la enseñanza audiovisual cuando hace mención de las nuevas técnicas - usadas durante la Segunda Guerra Mundial, siendo ésta la que da importancia a los materiales audiovisuales, ya que al adiestrar a su gente para ir a combatir, los Estados Unidos enviaron gran cantidad de fotógrafos para captar escenas de combate y actividades relacionadas con operaciones militares, de esta manera hubo material suficiente para capacitar a más gente con menos tiempo - auxiliándose con mapas, modelos, especímenes y otros recursos.

Al descubrir la fotografía, se empiezan a utilizar las diapositivas en las tareas educativas, siendo el avance más importante de este siglo el radio y con éste la cinematografía y la televisión, considerándolos los inventos más grandes de la electrocomunicación, con estos inventos el hombre amplía su campo de comunicación masiva.

Estos progresos han repercutido en la escuela, en la que se ha probado que los nuevos auxiliares de la enseñanza, acortan el tiempo aprendizaje, fijan mejor la enseñanza y facilitan la tarea del maestro, otras instituciones han ocupado los medios auxiliares para impartir cursos, un ejemplo claro podría ser Cruz Roja, que en algunos de sus cursos de primeros auxilios utiliza diapositivas, sonogramas, películas, tratando de que los conocimientos se fijen mejor en el individuo, así también en determinadas instituciones presentan un panorama general de la carrera, asignatura o curso que imparten, por medio de apoyos educativos, dando estos una imagen más real de lo que sería la simple información verbal.

A través de la historia, la educación se ha hecho necesaria en todos los niveles que forman la población, así como la aplicación de diversas formas auxiliares para que la educación sea más accesible a los alumnos.

## 2.1 CONCEPTO DE COMUNICACION

El hombre siempre ha tenido la necesidad de vivir en sociedad, - al adoptar esta forma de vida, tiene que darse a entender con - los demás, empleando sistemas complejos o simples, que constitu- - yer la comunicación.

Por lo tanto todo aquello a la que la gente le logra dar un sig- - nificado lo usa como comunicación. "El hombre pasa gran parte - de su existencia emitiendo mensajes, esto es tan exagerado en - nuestro siglo, que para algunos investigadores nos encontramos - en el siglo de la comunicación". (15)

El término comunicación, se utiliza para enfocar diferentes pro- - blemas: aún fuera del terreno académico tiene relevancia.

Un ejemplo del concepto de la comunicación dice: "Es el conjun- - to de medios, instrumentos y recursos que permiten transmitir - ideas, actitudes, e imágenes de una persona, generación o socie- - dad a otra". (17)

Podemos decir, que la comunicación nos sirve de alguna manera pa- - ra influir, para afectar intencionalmente: y, para que de algu- - na manera influyamos en nuestros semejantes, lo primero que debe- - mos tener en cuenta al comunicarnos, es que es lo que intentamos - que la gente crea, y que queremos que haga o diga.

Al aprender a usar nuestro lenguaje y expresar nuestros propósi- - tos y obtener la respuesta deseada de quién o quienes reciban - nuestro mensaje, aprendemos a comunicarnos.

(15) Alcalá, Antonio. La Comunicación Humana y la Literatura. A. H.U.I.E.S. Diseño y Composición Litográfica.

(17) Arnold, Gesell. El niño de 9 a 10 años. Paidós, Argentina 1974. p. 100

Constantemente estamos comunicándonos, desde niños lo hemos - - aprendido, y se va haciendo muy habitual, pero siempre al realizar el acto de comunicarnos debemos tener en cuenta el mensaje - de manera clara, como maestros debemos de centrar nuestra atención en el mensaje que vamos a emitir, ya que, ellos nos darán - las respuestas de acuerdo a la forma que se haya elaborado el - mensaje.

Al comunicarnos, existen dos elementos, quién emite el mensaje y quién lo recibe, al emitir un mensaje debemos de suponer que hay público existente, distinto al que produce el mensaje, en ocasiones habrá personas que reciban el mensaje sin ser ellos los destinatarios adecuados o deseados, o bien puede recibirse en ambos casos a la vez: que los reciban las personas destinatarias y - - quienes no lo son, nos lo dice David K. Berlo, en su libro "El - Proceso de la Comunicación", donde menciona que hay dos tipos de receptores, los "intencionales" y los "no intencionales", que - nos obligan a considerar en todo mensaje el propósito de la comunicación.

Aristóteles decía en su retórica, que se tienen que considerar - tres elementos en el proceso de la comunicación. El orador, el discurso y el auditorio, esto quiere decir, la persona que habla el tema que se trata y la persona o personas a las que va dirigido el mensaje, todos los modelos existentes hasta la fecha se pag recen, al de Aristóteles, con diversas variantes que en muchas - ocasiones se ven más complicados, todas las diferencias se deben a diferentes puntos de vista de los autores, al quitarle o poner le diferente puntos.

Algunos autores definen a la comunicación como una interacción - social que implica la transmisión de ideas por medio de señales - o símbolos, a la comunicación se le considera un proceso porque - se encuentra en un movimiento continuo.

Podemos decir que la comunicación es un proceso, donde interactúan dos o más personas, para propiciar una reacción.

La comunicación es la base del funcionamiento de todo grupo humano, ya que implica interacción y reacción.

La interacción, es cuando compartimos ideas con otros o almacenar ideas que por su cantidad es imposible memorizar.

La reacción, es la respuesta oral o escrita, puede ser o no observable, sin ella no puede ser establecida la comunicación.

En todo proceso de la comunicación, hay tres componentes importantes que son:

- + El emisor - individuo que envía un mensaje(s) o idea (s).
- + El receptor - individuo que recibe los mensajes.
- + Mensaje - Ideas ordenadas y emitidas bajo un código que puede interpretarse.

Aparte de estos tres componentes de la comunicación existen otros tres más que algunos autores los manejan y otros no, porque en sí aparecen en el proceso de la comunicación.

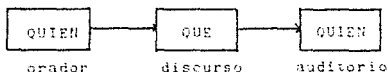
- + Reacción o respuesta - efecto que se produce en el receptor a consecuencia de las ideas transmitidas por el emisor.
- + Canal - conducto por el cual se envía un mensaje.
- + Retroalimentación - información que recibe el emisor del receptor, obligando éste a que el receptor se convierta en emisor, cerrando así el ciclo de la comunicación.

Existen varios modelos en el proceso de la comunicación que a -  
continuación analizaremos.

## 2.2 MODELOS EXISTENTES EN EL PROCESO DE LA COMUNICACION.

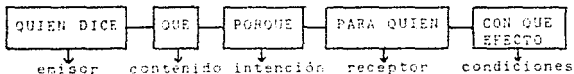
La comunicación es un proceso universal, que ha sido estudiado -  
por las ciencias sociales, por ello, existen diversos modelos de  
comunicación, que son representaciones gráficas, que explican co  
mo se realiza el proceso de comunicación.

### MODELO 1



Este primer modelo, se puede considerar como punto de partida de  
la comunicación, ya que fué propuesto por Aristóteles, a través-  
de su teoría de la retórica, en donde buscaba dar conocimientos-  
a sus alumnos.

### MODELO 2



Este modelo es de Maswel, en donde contiene una línea al igual -  
que Aristóteles, pero vemos que integra el por qué, vemos que -  
aparece la intención.

Modelos de comunicación de Wilbur Schramm.

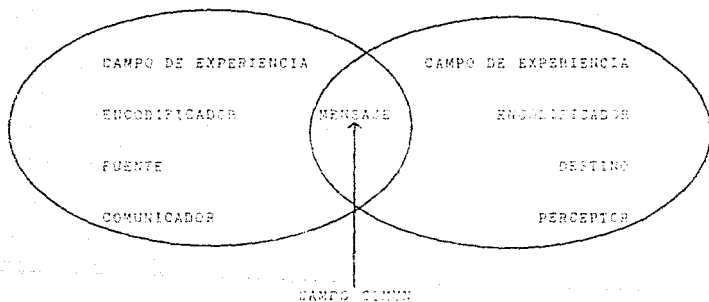
MODELO 1

Acáí vemos que la fuente es lo que sería el emisor, la señal el mensaje y el destino o decodificador, el receptor.



MODELO 2

Acáí observamos que para descifrar un mensaje se parte de un cúmulo de experiencias de información sobre algo y mientras más cercanos y comunes sean los campos de experiencia del comunicador y el receptor, más eficaz será la comunicación.

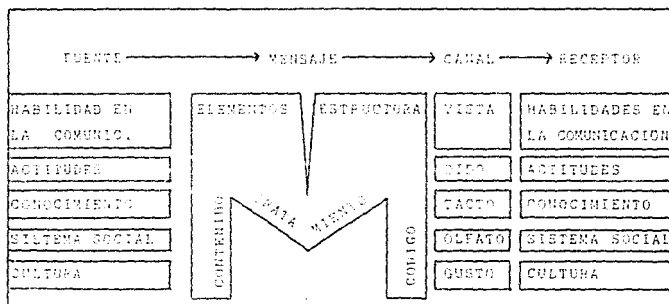




Todos estos modelos han evolucionado poco a poco y algunos autores todavía han agregado más elementos, entre ellos tenemos a David K. Berlo que en su modelo de comunicación, toma en cuenta los siguientes elementos.

- 1- Fuente o emisor, persona que habla con intención de comunicar algo.
- 2- Encodificador: toma las ideas de la fuente y las dispone en un sistema de símbolos apto para ser emitido.
- 3- Mensaje: debe producir un cambio conductual.
- 4- Canal: medio portador del mensaje.
- 5- Decodificador: traduce y da forma al mensaje.
- 6- Receptor: persona que va a ser afectada por el mensaje.

MODELO DE LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACION  
David K. Berlo.



Como podemos ver, los modelos de comunicación son diversos pero - en todos vemos, que existen los tres elementos que Aristóteles maneja en su retórica, el emisor, el receptor y mensaje, y los demás elementos se dan en todo proceso de comunicación aunque algunos autores no los mencionen.

### 2.3 COMUNICACION EDUCATIVA.

El hombre es un ser, que no puede prescindir de la comunicación con otras personas, ya que, interactúa en un medio social donde la comunicación es base fundamental para el desarrollo del individuo.

La comunicación está en la base de todos los procesos educativos pues existe una relación interpersonal que favorece el desarrollo y evolución del hombre, si no hubiera existido (y existe desde luego), una comunicación interpersonal, éste no se hubiera podido realizar.

Anteriormente esta comunicación en lo que se refiere al campo educativo, era casi exclusivamente centrada en la relación profesor-alumno. Toda la información le llegaba al alumno mediante el profesor, hoy el campo de estas relaciones es más amplio, ya que se extiende a toda la comunidad educativa, donde el alumno recibe de diversos lados la información, y en su comunidad social donde se desenvuelve, aquí el profesor desarrolla un papel más activo al invitar al alumno a la investigación.

El proceso de comunicación y el de enseñanza-aprendizaje son similares por las funciones que cada uno de los elementos desempeña, cuando la comunicación se realiza entre el profesor y el alumno, se denomina comunicación didáctica, y al realizarse ésta se observa que el alumno es capaz de manifestar actitudes y habi

lidades que anteriormente no tenía, para llevar a cabo estos procesos se deben tomar en cuenta los siguientes elementos:

- + Conocer las características individuales y de grupo.
- + Seleccionar, analizar y adaptar los objetivos a lograr.
- + Seleccionar y promover experiencias en la que todos los miembros del grupo tengan participación.
- + Seleccionar y aplicar las técnicas didácticas más adecuadas - al grupo y contenidos a desarrollar.
- + Evaluar periódicamente el avance de los alumnos en el logro - de los objetivos propuestos.

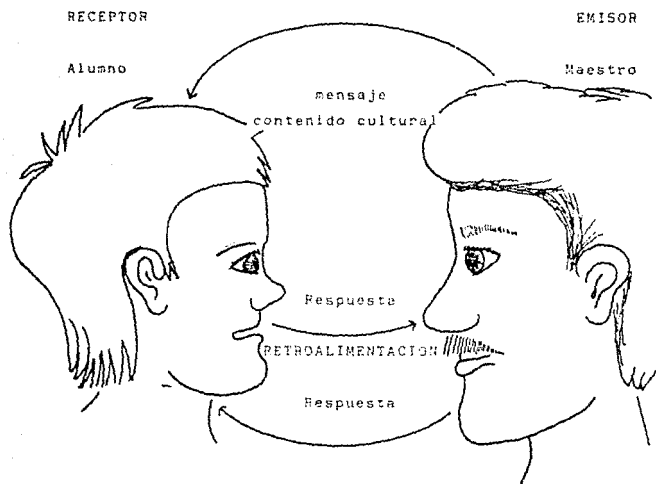
Al conocer estas consideraciones podemos ver la importancia de - las fases de la comunicación didáctica.

Cuando la comunicación se establece en el proceso educativo, el - conductor o maestro envía a los educandos diferentes tipos de - mensajes.

- Mensajes informativos verbalmente, en forma escrita o a través de ilustraciones y demostraciones.
- Instrucciones, críticas, felicitaciones, pregruntas, exposi - ciones.
- Actitudes de desagrado o de inconformidad, cordialidad, inter - rés, etc.

El alumno al recibir el mensaje no solo queda como simple recep - tor, manifiesta ya sea por medio verbal, escrito o mediante acti - vidades realizadas en el aula y fuera de ella, actitudes que se constituyen en respuesta al mensaje emitido por el profesor, es - to permite al último apreciar la forma en que se reciben sus men - sajes, y observar los efectos que ha producido, así como identi -

ficar las posibles fallas para modificar su comportamiento o seguir adelante con el mismo, de esta manera se establece la retroalimentación, con se ve en el siguiente esquema.



En el proceso educativo, educando y educador cambian posiciones constantemente y son emisores y receptores siempre en función de un mensaje que necesita respuesta, para que la comunicación sea eficaz, dentro de la enseñanza el profesor debe:

- 1- Saber que quiere comunicar (contenido)
- 2- Saber para qué comunica (objetivo)
- 3- Estar consciente que el medio o instrumentos que utiliza para comunicarse, es el más adecuado (métodos, técnicas de enseñanza).

El profesor al transmitir un contenido, debe manejar la información que comprenda la materia que imparta, porque nadie puede enseñar lo que no sabe, poseer las habilidades necesarias para transmitir los conocimientos que va a manejar, esto es, codificar el mensaje de manera comprensible a los alumnos, el profesor también debe atender a las necesidades de su comunidad, para buscar la comunicación en las mismas relaciones interpersonales, debe también crear una atmósfera cordial en el aula, haciendo a un lado su autoridad y de esta manera permitir la retroalimentación, a fin de que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea en realidad un proceso comunicativo y no solo informativo.

El mensaje didáctico a transmitir por el profesor debe de ser:

- a) Objetivo - esto es, aproximarse hasta donde sea posible a la realidad, ayudándose de ejemplos concretos y materiales de apoyo para explicar mejor la información.
- b) Realista - el mensaje o contenido de la clase debe referirse a conocimientos que pueden ser útiles y operantes, o sea, que puedan servir de guía de acción, para el alumno receptor.
- c) Promotor de actividades - es necesario que el alumno participe dinámicamente en la clase y trate de investigar por su propia cuenta, para abundar y cuestionar los conocimientos adquiridos.
- d) Adecuado - esto se refiere a la adecuación del mensaje a las condiciones socioculturales del alumno.
- e) Evaluable - el profesor debe evaluar el mensaje utilizándolo como mecanismo de retroalimentación.

Toda comunicación tiene un objetivo, que es la de producir un - cambio de conducta, en los individuos a los cuales va dirigida, - y antes que nada se debe de definir que cambio de conducta se de sea producir, la comunicación se debe de planear en base a su - propósito.

Así, la enseñanza busca que los alumnos, mediante el aprendizaje desarrollen habilidades intelectuales o manuales que puedan ser aplicables en actividades futuras.

Toda comunicación implica una intención, aún cuando el individuo que la realiza no tenga plena conciencia de los objetivos que - pretende alcanzar con ellos.

Aún cuando no tenga un propósito determinado, el profesor no deja de comunicarse, solo que a veces, solo causa desorientación e inconformidad en los alumnos.

"Toda comunicación busca producir un cambio de conducta e implica necesariamente una intención". (18)

Para David K. Berlo, el objetivo de la comunicación, puede ser - consumatorio o instrumental.

El objetivo consumatorio, busca que la comunicación, cumpla su - finalidad en el momento de realizarla o consumarla.

El objetivo instrumental, provoca una respuesta que sirve de medio o instrumento para permitir en el individuo, objeto de la co municación, una conducta posterior.

(18) Axotla Muñoz Victor. Auxiliares de la Comunicación U.N.A.M.  
E.N.E.P. Aragón 1989 p 34

Un ejemplo sería cuando el profesor informa a los alumnos sobre las últimas novedades en lo que se refiere a las computadoras, - para que los alumnos las conozcan, su propósito es consumatorio, pues la finalidad de la comunicación se cumple en el momento de realizarla.

En cambio si el maestro les muestra el manejo de una de ellas para que apliquen lo aprendido en forma posterior, el propósito es instrumental, este propósito se identifica con los objetivos que debe lograr el alumno al término de un curso.

#### 2.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACION.

Como hemos visto la comunicación tiene elementos como son el receptor, emisor, mensaje y canal, también otros autores le agregan otros elementos más a dicho proceso, pero que a fin de cuentas vemos que, en sí, todos intervienen aunque algunos no los mencionen, a continuación veremos las características con las que debe contar cada elemento de la comunicación.

##### EMISOR.

Es la base de la comunicación, puede ser cualquier persona, en la comunicación humana de persona a persona el emisor y el encodificador, se pueden agrupar en un solo individuo, a diferencia de la comunicación indirecta donde se encuentran separados, por ejemplo, en un mensaje telegráfico, el que manda dicho mensaje es el emisor y el encodificados es el telégrafo.

Todo emisor debe tener habilidades comunicativas al hablar, escribir y pensar, siempre debe tratar de enriquecer su lenguaje -

para tratar de contar con mayores recursos en la comunicación, - sobre todo el profesor, donde de esta manera evitará confusiones en sus alumnos.

Cuando el emisor emita un mensaje, siempre debe de estar seguro de lo que va a comunicar.

#### RECEPTOR.

Es el elemento más importante del proceso, ya que, a él va dirigido el mensaje y se espera una respuesta, que manifieste un cambio de conducta.

De la misma manera que en el emisor, aquí el receptor puede actuar como decodificador de mensajes, siempre y cuando la comunicación sea de persona a persona, o sea directa, pero cuando la comunicación es indirecta, como en el caso de una conversación telefónica, el decodificador es el aparato de teléfono.

El receptor debe saber escuchar, para decodificar satisfactoriamente los mensajes que el emisor le envía, es muy importante que el receptor conozca algo sobre lo que se le está hablando, por que si no tiene antecedentes del contenido del mensaje, es imposible que lo comprenda y de esta manera lo decodifique, en lo que se refiere a la enseñanza, es necesario llevar a cabo un sondeo previo, para saber cuales son los conocimientos de los alumnos, porque el proceso de comunicación en el educando se dificultaría si el mensaje fuera a nivel superior o inferior.

El receptor viene siendo el elemento principal en un proceso de comunicación, y la comunicación pasa a ser ineficaz si el emisor no la adecúa a las características del receptor.



## MENSAJE.

Es el producto del emisor, es el contenido, es lo que se quiere comunicar, el mensaje tiene tres factores:

Código - Conjunto de símbolos estructurados de tal manera que -  
tienen el mismo significado para el emisor y para el re-  
ceptor, este es el caso de los idiomas.

Las ideas que el hombre transmite se convierten en símbolos que -  
son naturales como el humo, fuego, rayo, etc., y los símbolos -  
convencionales, que son los creados por el hombre como los idio-  
mas y las matemáticas, entre otros.

De esta manera podemos decir que los códigos se constituyen por -  
símbolos convencionales y toda comunicación se debe de llevar a  
cabo dentro del código más familiar al receptor.

Contenido del mensaje - Este es otro de los factores del mensaje  
el contenido es el material que el emisor seleccionó al  
expresar una idea.

Los contenidos de un curso de prevención de accidentes y el de -  
matemáticas son muy diferentes, el contenido lo transmite el emi-  
sor, de esta manera podemos ver que la comunicación es todo un -  
proceso a diferencia de la información que es el contenido de la  
comunicación.

Un mensaje debe tener un tratamiento, porque esta es la forma en  
que la fuente selecciona y estructura el código y el contenido,-  
porque el mismo se puede proporcionar de distintas maneras, aquí  
es muy importante el papel de emisor, porque él debe de estructu-  
rar el código y el contenido del mensaje de la manera que conven-  
ga a sus propósitos comunicativos.

Podemos definir que todo mensaje se compone de un código, de un contenido y de un tratamiento.

## CANAL

Es el medio por el cual se transmite o recibe un mensaje. El emisor debe considerar porque canales está más capacitado para transmitir sus mensaje, viendo si comunica mejor cuando habla, escribe o demuestra algo.

Así, también debe considerar cuales son los canales que el receptor ocupa para decodificar mejor, siendo el oído, la vista o el tacto.

El profesor debe escoger cuáles y cuántos son los canales más idóneos para transmitir el mensaje, se debe tratar de no usar dos canales de comunicación en una sola sesión de enseñanza, porque los cambios de canal renuevan el interés de los alumnos, y su atención se desvía hacia la forma en que se presenta el mensaje, desatendiendo el contenido del mismo.

Para poder seleccionar el canal más adecuado se deben tomar en cuenta las características del emisor, del receptor, del mensaje así como examinar los propósitos de la comunicación y las características propias de cada canal.

## 2.5 TIPOS DE COMUNICACION.

La clasificación que se presenta en función a las relaciones que durante la comunicación surgen entre el emisor y el receptor:

**COMUNICACION DIRECTA** - Esta es cara a cara, cuando el emisor y el receptor están en un contacto donde se escuchan y se ven estimulándose y respondiéndose mutuamente.

**COMUNICACION INDIRECTA** - Aquí el receptor y emisor no están próximos, pero también existe el estímulo y la respuesta, aunque esta llegue en un tiempo más o menos largo, esto es es un programa de radio o de T.V.

**COMUNICACION UNILATERAL** - Aquí no es precisamente una comunicación sino, una información, porque un ejemplo claro es cuando se asiste a una conferencia donde el emisor es el único que expone.

**COMUNICACION BILATERAL O RECIPROCA** - Es también en una conferencia, pero donde se abre debate o sección de preguntas y de esta manera el receptor deja de estar pasivo, presentando sus respuestas ante el mensaje.

**COMUNICACION PUBLICA** - Aquí el proceso de comunicación esta dirigida a todo tipo de personas, por ejemplo la T.V.

**COMUNICACION PRIVADA** - Cuando al grupo que se emite el mensaje ha sido seleccionado previamente al cubrir ciertos requisitos.

Siendo estos los tipos de comunicación, podemos decir que en dicho proceso siempre intervienen hasta tres de las clasificaciones mencionadas, por ejemplo:

	Comunicación directa,
Una clase en un salón:	bilateral,
	privada.

Así tenemos también el ejemplo de una conferencia, donde tenemos

comunicación directa, unilateral y privada.

De esta manera podíamos decir que la clave de la enseñanza es la comunicación, y los nuevos medios de comunicación pueden proporcionar enseñanza en casi cualquier tema, en cualquier grupo de estudiantes en cualquier lugar, y prácticamente en cualquier hora del día y de la noche, un ejemplo claro lo vemos en el libro de John B. Haney "El Maestro y los Medios Audiovisuales" donde al hacer una investigación, nos muestra como un estudiante al salir de la secundaria ha acumulado información muy amplia en diversos temas, por medio de los medios educativos, ya que ha visto cerca de quince mil horas de televisión y como quinientas películas cinematográficas.

La palabra medio o medios se ha llegado a aplicar a una gran variedad de cosas que tienen capacidad de comunicación; a continuación analizaremos algunos conceptos de medios educativos de diversos autores.

"En la educación cuando se piensa en medios, por lo general nos referimos a películas, televisión, diapositivas, filmaciones, grabaciones, discos y varias combinaciones de los mismos", según John B. Haney.

En 1965 R. M. Gagné, considera al medio como cualquier componente que estimula el aprendizaje.

Para L. J. Brigg en 1970, nos da una amplia definición de medio: "La palabra medio no hace distinción alguna entre los términos métodos medios y modos de instrucción, sino que incluye todos estos sinónimos.

Para Margarita Castañeda Yañez, un medio es un objeto, un recurso instruccional que proporciona al alumno una experiencia indi-

recta de la realidad y que implica tanto la organización didáctica del mensaje que se desea comunicar, como el equipo técnico necesario para materializar un mensaje.

Earl M. Hawey, nos dice que el material didáctico es un medio -- inherente a la enseñanza y una forma precisa de despertar y conservar la atención

Podemos decir que el medio didáctico es en la enseñanza el nexo entre las palabras y la realidad, lo idóneo para un buen aprendizaje es que se lleve a cabo en una situación real, pero como - esto muchas veces es imposible, el medio didáctico sustituye a - la realidad, trando de presentarla lo mejor posible.

El medio didáctico, viene siendo una innovación en la educación - dejando atrás el tradicional tizarrón, gis y borrador, sin quitarle desde luego la importancia de cada uno.

Podemos definir al medio didáctico como un medio educativo aunque en realidad el significado de este es bastante amplio, ya que un medio educativo no solo es un recurso o instrumento, sino una organización de recursos, donde abarcará los materiales, los instrumentos que llevan esos materiales a los alumnos y las técnicas y métodos empleados.

Al término medio, se le va a dar una función de intermediario o - mediador.

El concepto de mediación se refiere a que cualquier información - se puede adquirir a través de dos formas, una por experiencia directa y la otra por experiencia indirecta o mediadora.

La primera es cuando el alumno aprende en una actividad directa - de la realidad, como en el caso de habilidades y destrezas, la se

gunda es cuando el individuo aprende por la observación indirecta o mediadora, donde se usa la información codificada simbólicamente y se puede transmitir por diversos medios.

Margarita Castañeda afirma que; "el aprendizaje a través de los medios es, pues, el que mejor sustituye a la experiencia directa en el sistema escolar".

Para poder resumir de manera evidente lo que es un medio se tiene que tomar en cuenta cuatro características esenciales:

- 1.- Recurso instruccional
- 2.- Experiencia mediadora o indirecta de la realidad.
- 3.- Organización de la instrucción.
- 4.- Equipo técnico.

Al integrar estas cuatro características, podemos concluir que un medio es un objeto, un recurso que proporciona al alumno una experiencia indirecta de la realidad, como organizando didácticamente el mensaje y el equipo técnico necesario para materializar ese mensaje.

Los recursos que utiliza la tecnología educativa tienen el propósito de facilitar el aprendizaje y promoverlo, a todos estos recursos se les ha denominado medios educativos, que poseen características muy diversas, pueden ser de formas tomadas de la naturaleza o de formas físicas, como papel, plástico transparente película, cinta magnética, etc. Que pueden ser estáticos o dinámicos para provocar en el alumno un estímulo ya sea auditivo, visual o ambos.

Los medios educativos son herramientas que sirven para coadyuvar el proceso enseñanza-aprendizaje, y que a través de la in-

teracción de cada uno de ellos se logrará fortalecer dicho proceso.

A través de la historia podemos mencionar diversos medios o auxiliares didácticos que han ido apareciendo de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos, los podemos clasificar en tres - diferentes generaciones, que a continuación se mencionan:

En la primera generación, aparece el pizarrón, los mapas, las maquetas, las láminas, los carteles, el periódico mural y las exposiciones, siendo estos los más usados por los profesores y los - más antiguos.

En la segunda generación, tenemos los libros de todo tipo, folletos, revistas y periódicos, siendo todos ellos fáciles de utilizar, son impresos, difunden la cultura a un mayor número de personas, siendo de costo accesible.

En la tercera generación aparecen la televisión, el radio, las películas, las grabaciones sonoras, las filminas y las diapositivas, siendo todos ellos materiales modernos que masifican la enseñanza, pero aquí podemos observar que su uso no es muy común, - ya que su utilización requiere del manejo de aparatos o equipos especiales y además precio no es muy accesible al profesor.

Con estos últimos se trata de llevar al aula experiencias que se acerquen a la realidad, tratan de vivificar la enseñanza de motivarla, para que haya una mejor comprensión y retención.

En el campo de la tecnología educativa se ha tratado de buscar - una acertada clasificación de los medios educativos, para facilitar su aplicación con el fin de resolver este problema diversas - instituciones y autores han tratado de clasificar dichos medios - en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje, así tenemos las

siguientes clasificaciones:

CLASIFICACION DE LA S.E.P.

MEDIOS VISUALES	{	Proyectadas	{	películas transparencias filminas materiales opacos.
		No proyectados	{	pizarrón ilustraciones impresos
MEDIOS SONOROS	{	discos cintas cassettes		
MEDIOS AUDIOVISUALES	{	películas sonoras transparencias con cassette televisor circuito cerrado circuito abierto grabada		
AUTOENSEÑANZA	{	Impreso con	{	transparencias televisor cine



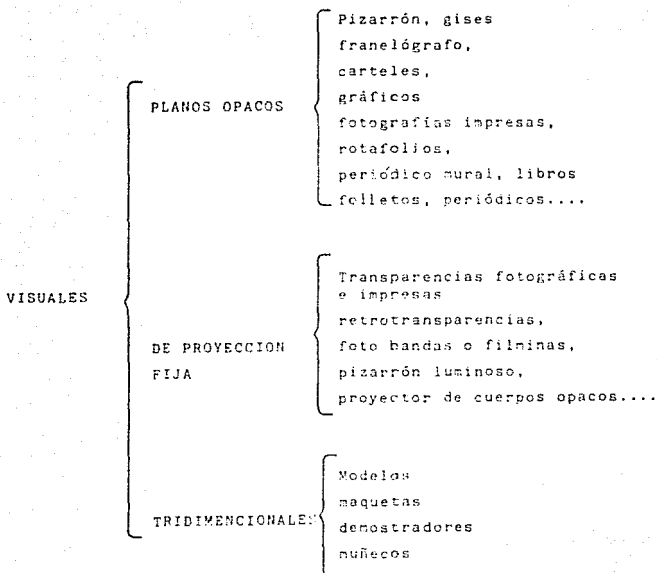
## CLASIFICACION DE LA UNESCO

1er género { Medios materiales tradicionales.  
pizarrón, portafolio, láminas, franelógrafo, etc.

2o. género { Imprenta, libros, revistas.  
Audiovisuales, teatro, etc.

3er. género { Medios materiales del futuro  
Computadora, instrucción programada.  
Enseñanza audiovisual, enseñanza abierta.

CLASIFICACION DE LOS MEDIOS EDUCATIVOS  
(CEDeFT)



DE MANIPULACION

prototipos didácticos  
simuladores  
máquinas de enseñanza  
equipo de laboratorio  
equipo de taller.....

AUDIOVISUALES

cine super 8 y 16 mm.  
televisión,  
combinación de un medio  
visual con auditivo.

AUDITIVOS

grabaciones en cinta,  
grabaciones en disco  
radio,  
amplificaciones de sonido....

## CLASIFICACION DEL CREFAL

### MEDIOS MATERIALES

#### TECNOLOGIA SIMPLE

- bajo costo
- producción fácil
- no requiere mucho estudio.

#### TECNOLOGIA COMPLEJA

- costo elevado
- equipo especial de producción, T.V., cine, etc.
- instrucción programada

Ninguna de las clasificaciones que vemos se contraponen, sino que se relacionan unas con otras.

Todos los cuadros presentan diferentes medios, desde luego cada una tiene características diferentes y especiales para determinados usos, las clasificaciones nos los muestran en forma general, pero para llevar a cabo esta investigación es necesario describir estos medios educativos en forma particular, por lo que en el siguiente capítulo se presentan algunos medios, con sus características, usos, propósitos entre otros.

## CAPITULO III

### LOS MEDIOS Y SU USO DIDACTICO

Como hemos visto en el capítulo anterior las definiciones de medio, podemos decir que son todos los recursos que de una u otra manera van a estimular la atención del alumno, ya sea a través - del oído o la vista, o de ambos sentidos a la vez, a continuación veremos las características individuales de cada uno de ellos.

#### 3.1 GRABACIONES

Entre todos los aparatos electrónicos que actualmente están al - alcance de un maestro imaginativo, quizá ninguno ofrezca oportunidades más versátiles para una enseñanza creadora, como es la - grabadora.

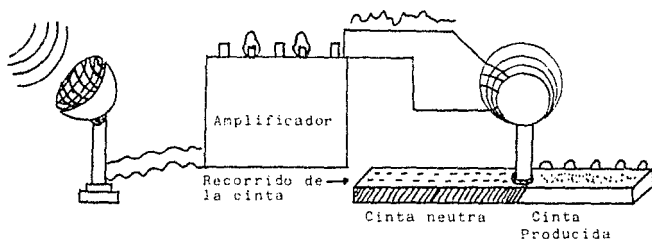
La grabadora puede ser un maestro auxiliar, puede evaluar el trabajo oral realizado por los alumnos e impulsarlos a hacer lo mejor, puede ser el medio para grabar dramatizaciones por equipos, en una palabra la grabadora es sin duda una especie de duende de los tiempos modernos que está a la disposición de maestro y alumnos.

Existen diversas clases y combinaciones de aparatos para grabar, originalmente la mayoría de las grabaciones se tenían que hacer en grabadoras de discos, en donde las ondas sonoras recogidas - por un micrófono se encuentran en ranuras de diferentes gruesos y profundamente marcadas en la superficie de un disco de material-plástico.

Poco a poco fueron surgiendo cambios y aparecieron las grabadoras

de alambre, siendo ésta un aparato mecánico que reproduce instantáneamente los sonidos en un largo y fino alambre donde se enrollaba y desenrollaba en carretes.

Con este avance de la grabadora de alambre, surge la cinta magnética, donde la imagen auditiva es grabada y emitida por medios magnéticos, en una cinta plástica, o papel recubierto de óxido de hierro, las ondas sonoras son recogidas por un micrófono y convertidas instantáneamente en una serie de impulsos eléctricos diversos, estos impulsos viajan hasta un pequeño imán que toca una cinta que tiene una capa metálica y que corre, la capa metálica recibe y conserva las impresiones magnéticas de variable intensidad que corresponden directamente los impulsos originales producidos por ondas sonoras de la voz o música.



La cinta retrocede y emite inmediatamente.

Las invisibles impresiones magnéticas excitan la punta magnética y crean impulsos eléctricos que después de convenientemente amplificados, activan el diafragma del altavoz para producir ondas sonoras idénticas a las emitidas originalmente durante la grabación.

Las cintas magnéticas se pueden usar repetidas veces, ya que lo anteriormente grabado en la cinta se puede borrar y volver a usarla sin que haya una disminución de fidelidad del sonido.

Las cintas se venden y en forma de carretes, cartuchos y cassettes.

#### VENTAJAS.

La grabadora proporciona un canal auditivo de instrucción para el alumno que tiene bajo nivel en la habilidad de la lectura, ya que el alumno puede oírse tal y como lo oyen los demás y corregir deficiencias, además tiene una facilidad de registro, la grabación se puede detener, adelantar, retroceder o repetir cuando sea necesario.

La grabación realizada por el profesor junto con los alumnos despierta interés general al hacerlo juntos, ya que al escuchar sus voces es una actividad divertida y atrayente.

La grabadora en manos de un maestro imaginativo y creador puede ser utilizada de muchas maneras para mejorar la instrucción en la clase.

Su costo es bajo así como su manejo fácil, donde los alumnos podrán ayudar en el manejo, se puede utilizar en trabajos como la lectura, dicción, voz, entonación, etc.

Al seleccionar este medio se debe complementar también con otros medios como los visuales o escritos.

La grabadora se puede usar en el aula de clases, en el auditorio de la escuela o en el mismo patio de ésta y se puede usar con diversas cantidades de participantes, ya que por la ventaja del volumen se puede elevar o bajar de acuerdo a las necesidades del grupo.

## UTILIZACION

Como se mencionó anteriormente por medio de la grabación los - alumnos pueden estudiar sus grabaciones antes y después de cierto tiempo en diversos ejercicios como podría ser la lectura.

- + Se puede usar al realizar entrevistas para conservarla y escucharla y analizarla después.
- + La grabación en la enseñanza de los idiomas es actualmente un medio para la mejor comprensión de éstos en sus alumnos.
- + Se puede reemplazar el lenguaje verbal por el ruido, por ejemplo el trote de un caballo, que se puede explicar mejor en una grabación que de forma verbal.
- + Cuando el maestro planea sus clases y ajusta los tiempos - exactos.
- + El maestro puede grabar y conservar discusiones o exámenes y después analizarlos con más calma.
- + El maestro puede poner la cinta y que los alumnos ejecuten - los ejercicios señalados, mientras pasa por sus lugares y revisa los trabajos realizados por éstos.

## LIMITACIONES

Una de las limitaciones es que la grabadora solo estimula un solo sentido, lo cual produce una fácil susceptibilidad de distracción en lo que se refiere al mundo exterior.

Por lo general el alumno no sabe escuchar y es difícil mantener-



el interés y la atención del oyente, por ello se debe enfatizar la claridad y calidad del contenido.

Toda grabación por lo mucho debe durar máximo 10 minutos, después de este tiempo se puede intercalar material impreso o ejercicios entre cada audición.

### 3.2 IMAGEN FIJA

En la proyección de vistas fijas aparecen sobre la pantalla imágenes que van a ser la unidad de desarrollo en que figuras y - - otros elementos carecen de movimiento.

El origen de las proyecciones de imágenes fijas se enlaza con el del cinematógrafo, del cual es su antecesor, cualquier tipo de - proyector tiene su fundamento técnico en la cámara oscura, cuyos orígenes se remontan a lejanas épocas. El descubrimiento de una materia fotosensible que permitía retener la imagen proyectada por la abertura de la cámara, fue la causa de la fotografía. - La óptica y la electricidad han permitido por otra parte, desarrollar las posibilidades de la imagen fija.

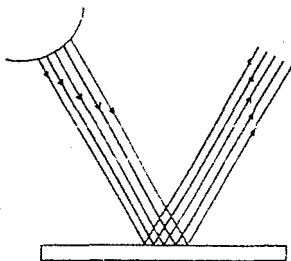
Las proyecciones de imágenes fijas tienen grandes ventajas, una de ellas es que mediante la proyección el maestro puede intervenir y aclarar dudas o complementar el tema con ejemplos al ir hablando durante dicha proyección, el papel del maestro es muy importante y activo, ya que el uso de un proyector no va a desplazar al maestro al contrario, el maestro lo utilizará como un medio para hacer su clase más dinámica y participativa, la proyección fija tiene un campo preciso, en el que únicamente debe ser utilizada, fuera de él su utilidad podría ser inapropiada y estáril, en este apartado veremos los usos ventajas y limitantes de la imagen fija.

El material que se usa en la proyección de imágenes fijas se divide en dos grupos, que son el material opaco y el material transparente, cada uno de ellos tiene un tipo de proyector con características diferentes que permiten una reproducción adecuada de estos materiales.

El material opaco se proyecta en la pantalla por medio de un proyector, no existen colecciones preparadas para éste, ya que sirven cualquier clase de fotografías, libros, tarjetas, dibujos, láminas, recortes, etc., por ello el material suele ser económico para la escuela o el mismo profesor puede elaborarlo.

#### PROYECTOR DE CUERPOS OPACOS

Su proyección es mediante reflexión, el material se refleja por los espejos que rodean al proyector, envían la imagen a un espejo inclinado que aparece en la parte superior, donde éste envía la imagen a la pantalla

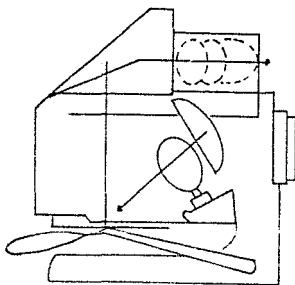


Todo rayo luminoso que incide con cierto ángulo sobre un cuerpo plano, se refleja (desvía) formando un ángulo igual al ángulo de incidencia.

Este proyector logra ampliar transparencias, diapositivas, películas y cuerpos opacos.

De acuerdo a la iluminación los cuerpos se dividen en:

- A) Cuerpos transparentes, cuerpos que permiten el paso de la luz.
- B) Cuerpos translúcidos, permiten el paso de la luz, pero no nos dejan ver lo que existe del otro lado como las anteriores, un ejemplo claro sería el papel albanene.
- C) Cuerpos opacos, no permiten el paso de la luz y mucho menos - dejan ver lo que hay del otro lado, este material más que nada son ilustraciones de libros, mapas, recortes, paisajes, le treros, etc.



## VENTAJAS

Reproduce en grandes dimensiones, sobre una pantalla cualquier tipo de imagen, atrayendo la atención del alumno, ya que las figuras y escenas aparecen en dimensiones reales e incluso más grandes, estando el alumno acostumbrado a su libro de texto donde las figuras son muy reducidas.

El material proyectable es además, muy económico, ya que se usan figuras de libros, recortes, fotografías, tarjetas, recortes de revistas y periódicos, se pueden usar varias imágenes de un tema en una proyección.

El proyector amplía cualquier dibujo, de esta manera la imagen se puede calcar sobre la pared en cartulina, papel o el mismo pizarrón.

## UTILIZACION

Para proyectar cualquier imagen se debe de oscurecer por completo el cuarto o salón de proyección, se debe procurar que el número de imágenes no excede el necesario para ilustrar el tema.

Cada imagen debe de estar apoyada en un guión.

Si se usan fotografías cromadas, se deben de elegir colores fuertes, evitando tonalidades grises.

Las fotografías en blanco y negro deben ser de alto contraste.

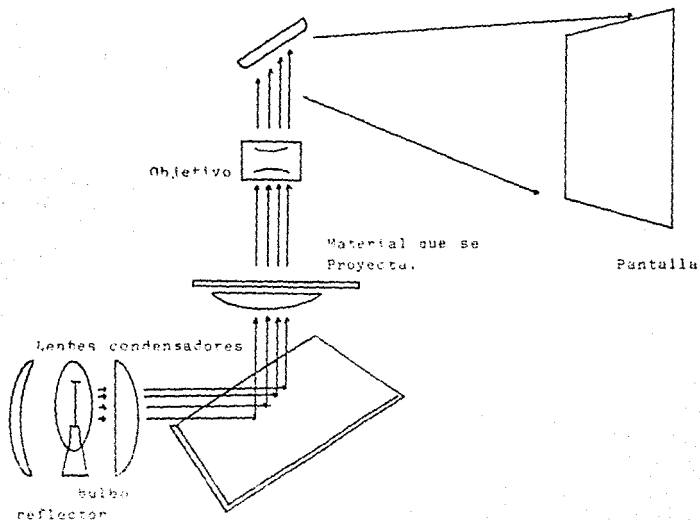
## LIMITACIONES:

El calor que genera la lámpara puede dañar algunos materiales.

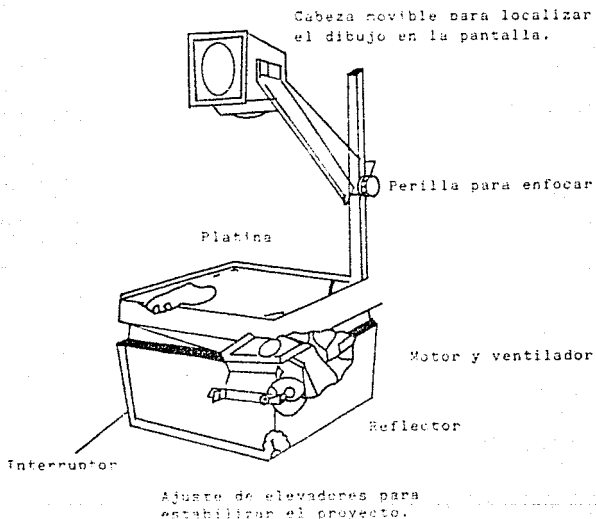
El oscurecimiento total de la sala, ya que si algunos alumnos -  
entran al salón iniciada la proyección la imagen se pierde con -  
la luz que entra del exterior y causa distracción.

#### RETRO PROYECTOR

Utiliza un sistema de proyección indirecta ya que la luz no si -  
gue una trayectoria recta desde la lámpara hasta la pantalla, si  
no que es desviada por espejos antes de llegar a la pantalla.



El retroproyector se utiliza para exhibir láminas de acetato, - los alumnos ven con facilidad lo que se proyecta en la pantalla, se puede señalar sobre el acetato, subrayar y hasta escribir, - así como superponer otros materiales para complementar la explicación, es de fácil manejo, se instala sobre una mesa o escritorio, se pueden utilizar varias láminas e ir explicando el tema - entre cada una o aclarando dudas, se puede usar con un grupo numeroso.



## VENTAJAS

- Permite la proyección sin oscurecer el aula.
- Su uso frecuente favorece la comunicación entre el grupo y maestro.
- En el momento de proyección se pueden simular movimientos.
- Se puede presentar a grupos numerosos.

## UTILIZACION

El profesor decide la cantidad de láminas para el tema a exponer, así como la duración de la clase.

- Al exhibir los acetatos será conveniente en ocasiones usar un puntero para señalar y dirigir la atención a los detalles, durante la misma proyección se pueden añadir detalles a las láminas.
- Se pueden usar varias capas superpuestas para complementar de detalles.
- Con un papel blanco se puede ir tapando la imagen y poco a poco ir descubriéndola conforme se avanza en el tema de explicación.
- Las retrotransparencias se pueden realizar de acuerdo a las -necesidades del maestro solo necesita tener una muy buena imaginación y se buen dibujante, para los dibujos se necesitan -plumones especiales o crayones con bases de cera.

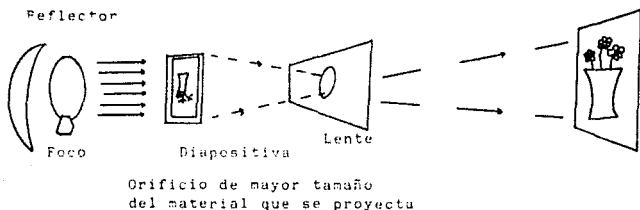
## LIMITACIONES

- El material para la elaboración de los acetatos es un poco -elevado.

- Su manejo necesita un conocimiento previo.

#### PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS

Este proyector funciona a partir de la forma de propagación de la luz, esta es en forma rectilínea, por lo que su funcionamiento se presenta como vemos a continuación.



Este tipo de proyección directa la luz pasa directamente desde el foco a través del orificio para colocar la diapositiva del material que se proyecta y de la lente hasta la pantalla.

Este proyector utiliza imágenes impresas en materia transparente, para mostrar objetos y escenas que no necesitan movimiento.

Las diapositivas deben de ser claras, de tamaño práctico, bien iluminadas, sin manchones, etc.

Las transparencias o diapositivas, las puede elaborar el propio maestro, con papel albanene y micas (marcos para las transparencias), también se puede usar el rollo especial para transparencias y con ayuda de la cámara fotográfica, captar las imágenes de seadas, desde luego este último es más costoso.



## VENTAJAS

- Elaboración por el profesor.
- Existen a la venta las diapositivas.
- Es de fácil manejo el proyector.

## UTILIZACION

Las transparencias también se han usado como material de instrucción, acompañadas por objetivos, ejercicios evaluaciones.

Se debe de dar una explicación sobre el objetivo de la proyección. Al proyectar los materiales el profesor desarrolla la clase a base de explicaciones.

Se puede hacer una parte de la sesión a preguntas y respuestas - con los alumnos, para buscar su participación, y llegar a una conclusión o discusión del tema.

El profesor debe seleccionar el material, buscar transparencias adecuadas al tema, y sobre todo durante la exposición de ellas - no exceder su tiempo de presentación al máximo de 5 segundos c/u

## LIMITACIONES

- Aula completamente obscurcida.
- Agilizar la exposición, porque cae en el tedio o aburrimiento.

## FOTOGRAFIA

Las imágenes fotográficas, son completamente para el proyector - de transparencias, porque con una cámara fotográfica para rollos de 35 mm. se pueden tomar transparencias en color y blanco y negro, sobre cualquier tema, facilitando la observación de diversos objetos o especies.

## VENTAJAS

Las imágenes fotográficas tienen una gran ventaja, ya que gracias a la cámara fotográfica se puede seleccionar la profundidad, el ángulo, acercamiento del objeto a tratar. La fotografía es un medio fácil de manejar y almacenar el material.

Como hemos visto existen diversos proyectores para la exposición de la imagen fija, este medio es atractivo para los alumnos, ya que sale de lo cotidiano de las clases ordinarias, ya que durante una sesión de imágenes fijas se apaga por completo la luminosidad del aula, pero el maestro puede interrumpir entre cada exposición para explicar, señalar algunos aspectos o hacer preguntas, terminando la sesión se encienden las luces y la clase continúa, las mismas interrupciones aligeran las actitudes y tensiones de los alumnos.

La novedad de este medio cuando se utiliza de una forma adecuada junto con el ambiente particular que exige esta proyección, constituyen, también, en un excelente estímulo para el interés.

Desde luego una clase con diapositivas o acetatos ofrece una particularidad muy diferente a la proyección cinematográfica o televisiva, aparte del sistema sonoro que poseen estas últimas. El maestro ocupará las diapositivas con un valor complementario, -

siendo lo vivo y permanente la clase misma, con las explicaciones verbales y los dibujos en el pizarrón.

En una clase con diapositivas la participación del maestro es muy activa, y su tarea de control y enseñanza nunca queda orillada - por el empleo de la técnica audiovisual, hay mucha diferencia entre la proyección cinematográfica, donde la voz del maestro no - puede interrumpir la proyección.

En la proyección fija el maestro tiene mayor posibilidad de elegir el material y éste solo posee un valor complementario en las tareas escolares, desde luego no se va a abusar de su uso, ya que lo que sea accesible por una experiencia directa no tiene caso - abordarlo mediante el empleo de diapositivas, y por decir algo si se desea presentar un cuadro sobre la carrera de ciertos animales o el vuelo de las aves, se tendrían que acudir a un cortometraje de cine y no a una imagen fija, siempre se debe tener en cuenta el campo preciso de la proyección fija y no utilizarla fuera - de él, ya que su uso sería inapropiado y estéril.

### 3.3 MATERIAL GRAFICO

El papel de los materiales gráficos en la comunicación visual, es importante. Históricamente los símbolos han hecho posible todos los lenguajes escritos que se emplean actualmente.

Los materiales gráficos representan todo un grupo de materiales - visuales instructivos.

Para Webster las representaciones gráficas las define como el arte o la ciencia del dibujo.

Graphikos, significa en griego dibujo y también pintura y el ver-

to graphein significa escribir, así como representar por medio de líneas, cuando se usa como adjetivo la palabra "gráfico" tiene el sentido de descripción vivida y clara, eficazmente representada.

Podemos definir a las representaciones gráficas como los materiales que comunican hechos e ideas de un modo claro a través de una combinación de dibujos palabras e ilustraciones. Los dibujos pueden tomar la forma de diagramas, bocetos o gráficos, se emplean palabras y en ocasiones números para los títulos y explicaciones para los gráficos, mapas, diagramas y carteles, así como para los textos de caricaturas e historietas cómicas. Las representaciones gráficas incluyen una variedad de formas visuales la principal de alguna manera, el dibujo.

Podemos decir que las representaciones gráficas son sumamente útiles como instrumentos de enseñanza. El mapa es una forma de gráfico, como lo son los diagramas y los carteles o esquemas. Podemos concretar que los temas que se prestan a la representación gráfica son ilimitados.

Pero a pesar de que los temas que se pueden emplear para presentar en gráficos son diversos debemos también, tomar ciertas consideraciones, como podría ser, ver si el tema en verdad se presta para una representación gráfica, porque si tenemos datos complejos y explicaciones, podríamos mejor presentarlo en forma de texto, o en todo caso, hacer copias en mimeógrafo, también debemos seleccionar el material adecuado para la realización de el material gráfico, ya que después podremos utilizarlo si se elabora con materiales adecuados y se conservó en algún lugar destinado a los materiales para su conservación.

Los símbolos y los dibujos ilustrativos son dos tipos de representaciones gráficas, pero estas a la vez son partes de otras

formas gráficas, tenemos también en ellas los mapas y globos terraqueos, que tienen desde luego características y utilizaciones diferentes, los principales tipos de representaciones gráficas son los gráficos, los diagramas, las cartas ilustrativas, los carteles y las caricaturas e historietas cómicas, que poco a poco en el desarrollo de este tema se irán explicando una a una con sus características, ventajas y limitaciones.

## GRAFICOS

Los gráficos se pueden definir como representaciones visuales de datos numéricos. Una tabla de cifras puede contener una riqueza de información importante, pero un gráfico de los mismos datos presenta la substancia de esta información de un modo rápido y efectivo.

El propósito principal de los gráficos es presentar información cuantitativa comparativa de un modo rápido y simple, nunca un gráfico debe ser complicado y difícil de interpretar porque pierde ventaja e interés.

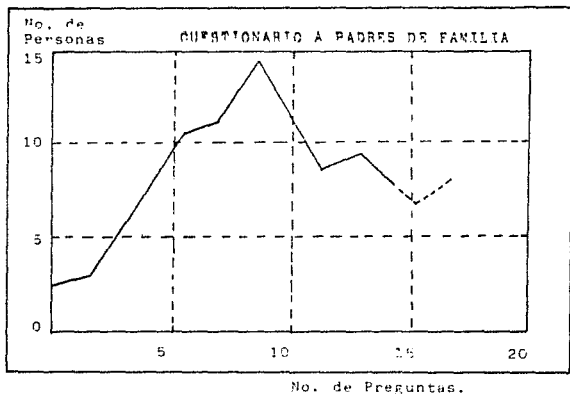
Un ejemplo claro de una buena utilización de un gráfico, puede ser que en salón de lectura o en la biblioteca escolar, se coloque en un lugar visible un gráfico progresivo que muestre el número de libros leído por cada alumno de la clase, este tipo de gráficos atraen la atención de los niños, a continuación se mencionan las diferentes clases de gráficos.

### TIPOS Y VENTAJAS DE LOS GRAFICOS

Gráficos de la línea: es el más preciso y exacto de todos los

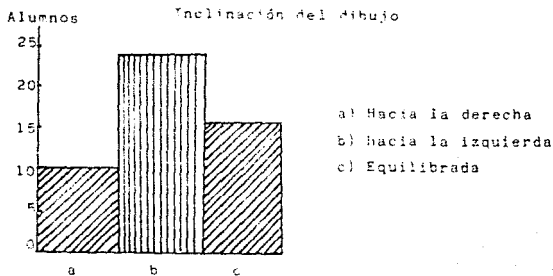
gráficos, es útil para trazar las relaciones entre dos series de datos.

Este tipo de gráfico se emplea cuando se necesita representar un número considerable de datos, o cuando éstos son continuos



Gráficos de rayas o barras: Este tipo de gráficos son los de interpretación más sencilla, así como de fácil realización. Cada uno de los varios grupos de datos que han de representarse es indicado por barras verticales u horizontales, la longitud de las barras, expresa la cifra o el porcentaje de los datos; todas las barras deben ser del mismo grueso. El gráfico de barras se emplea con mayor provecho cuando el número de valores que deben compararse es pequeño, por lo general no debe ser superior de seis u ocho.

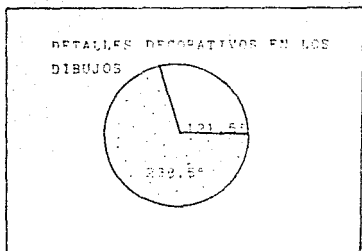
A veces se emplea un número mayor de barras, pero en tales casos es necesario añadir elementos como el color o las ilustraciones para hacer más comprensible e interesante el gráfico.



Los medios que se emplean para hacer este tipo de gráfico de barras hacen que sea comprensible de manera más rápida y exacta.

Gráfico de círculo: Cuando en la primaria se introduce el tema de las fracciones por lo regular se empieza partiendo una manzana en mitades y cuartos, se puede aplicar la técnica donde está formado por segmentos que se adaptan.

Este tipo de gráfico es un círculo cuyos sectores se utilizan para representar las partes que componen un todo, por medio de este gráfico se puede representar la información acerca del origen de los fondos de la escuela o la proporción del petróleo en el mundo.



TOTAL DE TEST 77  
DETALLES DECORATIVOS 10

77 = 360°  
26 = 121.5°  
51 = 238.5°

Todos los gráficos de círculo cuyos sectores se utilizan para representar las partes que componen un todo, tiene dos características comunes:

- 1.- Siempre presentan cantidades totales o enteras.
- 2.- Sus partes o segmentos son calculados en porcentajes o partes fraccionales del total.

Varias investigaciones indican que los gráficos de círculo son los que interpretan con más exactitud entre todas las formas de gráfico cuando se aplican para comparar las partes con el total.

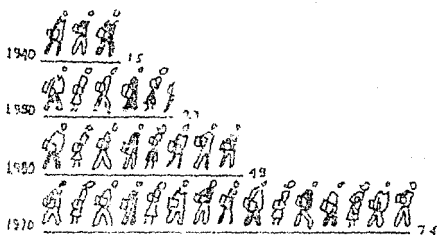
Gráficos Ilustrados: Gran parte del atractivo de las figuras tridimensionales se logra por medio de las figuras planas, simplificadas, ilustrativas, que se emplean en los gráficos ilustrados. Las ilustraciones de este tipo dan realismo e interés a la forma gráfica. Este tipo de gráfico se emplea en revistas y periódicos actualmente y es de comprensión tan sencilla como un gráfico de barras y tiene la ventaja de usar figuras realistas para transmitir el sentido.



Las estadísticas ilustradas fueron por primera vez popularizadas en Viena por Otto Neurath, sociólogo conocido internacionalmente éste construyó figuras y símbolos que llamó "isotipos", de los cuales se aplican actualmente variaciones en la mayoría de los países del mundo. La popularidad de esas pictografías fue porque de alguna manera constituían un lenguaje inteligible para todas las nacionalidades.

Estos símbolos gráficos son comprendidos fácilmente por los estudiantes de todos los grados y de casi todos los niveles de inteligencia.

Los símbolos como los isotipos de Neurath, son notables porque pueden identificarse a primera vista. El dibujo de una vaca, un hombre, una mujer, un niño, un barco o una espiga de cereal es comprensible a todos los pueblos. Neurath descubrió que las figuras tan universalmente familiares podían ser simplificadas hasta sus elementos esenciales y, sobre esta base, creó sus isotipos.



Las ilustraciones transmiten fácilmente el significado, porque generalmente contienen varios elementos que son familiares al alumno. Los gráficos son principalmente simbólicos y de carácter abstracto, por lo cual es mejor emplearlos en lo que sería el resumen de una lección, después de que el alumno ha adquirido información procedente de otras fuentes.

Los niños aprenden algo sobre los gráficos en la escuela primaria en aritmética, cómo hacerlos y cómo interpretarlos. Ven gráficos en los periódicos, revistas y libros de texto, de esta manera el material de los gráficos no es extraño para ellos y puede ser comprendido con más facilidad en los grados superiores.

Podemos decir que el gráfico es una especie de resumen, ya que presenta los totales visualmente y las relaciones entre éstos durante un cierto período de tiempo, un buen profesor nunca empezará su clase con las conclusiones, de esta manera los gráficos sí pueden llegar a ser el resumen, porque anteriormente se les informó de determinado tema.

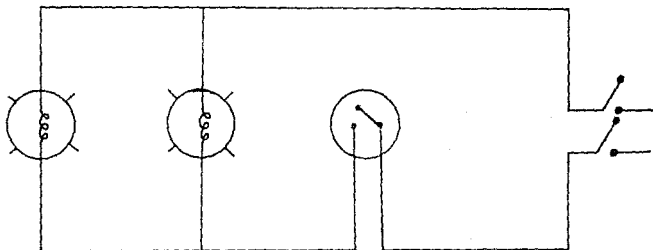
Los gráficos pueden ser de mucha utilidad en el ámbito escolar si son utilizados adecuadamente para la mayor comprensión de la información presentada en ellos.

### DIAGRAMAS

Un diagrama es un dibujo condensado que consiste principalmente en líneas y símbolos destinados a mostrar las interrelaciones, perfil general o características fundamentales de un proceso, objeto o un área.

Aunque las mayorías de formas gráficas son resúmenes visuales condensados, el diagrama es el más condensado de todos, emplea -

una especie de taquigrafía visual, para transmitir información, para comprender los diagramas, es necesario poseer ciertos conocimientos y experiencias para interpretar inteligentemente los mismos.



Es sumamente difícil interpretar diagramas, sobre todo si se carece completamente de conocimientos básicos al respecto, por ejemplo: el diagrama que arriba se muestra nos representa una conexión eléctrica de dos lámparas conectadas en paralelo, controladas por un interruptor, el simple diagrama sin explicación no nos dice nada e inclusive sin conocimientos eléctricos no entenderíamos nada, es como si quisieramos interpretar un plano de construcción sin conocer los símbolos que se usan en ellos, resultaría confuso y difícil de interpretar.

Los diagramas son también útiles en nuestra vida cotidiana, ya que por medio de ellos podemos saber cómo funciona un proyector, se pueden confeccionar vestidos y los niños pueden llegar a armar sus pequeños aviones, trenes o buques de cartón, madera o metal.

Pero los diagramas si no son comprendidos claramente, el alumno-

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

se confundirá y no llegará a una enseñanza adecuada.

Por lo general se deben utilizar otros medios visuales junto con los diagramas para que estos sean más comprensibles.

## CARTAS

Algunos autores manejan las cartas dentro de la clasificación del material gráfico, podemos definir que la palabra carta tiene diversas interpretaciones, para un navegante una carta es una especie de mapa, lo que para un ingeniero puede ser un diagrama. Para el maestro una carta es un medio gráfico de presentar una variedad de materiales relacionados sobre hojas grandes de papel o cartón que se presentan frente a la clase, las cartas son un medio distinto de material de visualización, que posee características propias.

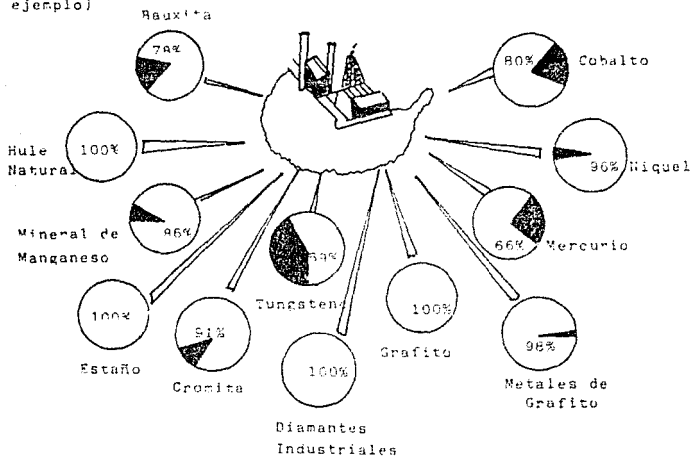
Arno Walter Wittich, en su libro sobre material audiovisual, nos dice: "las cartas son combinaciones de procedimientos diagramáticos y de reproducción destinados a hacer visibles las relaciones entre los hechos y las ideas, clave de una manera ordenada y lógica". En conclusión podemos decir que el papel principal de la carta consiste en mostrar relaciones, como por ejemplo la secuencia de etapas en la división de una célula, las partes de una flor, una línea cronológica de sucesos históricos o los productos derivados del petróleo.

### Tipos de Cartas

Cartas-árboles, ésta se desarrolla desde la base compuesta de varias raíces que conducen a un tronco único, este tipo de carta es útil para mostrar el desarrollo resultante de una combinación

de factores principales. En este tipo de carta se pueden mostrar por ejemplo los productos derivados del carbón.

En ocasiones se puede aplicar una forma invertida de este tipo de carta, para mostrar como una gran variedad de elementos se combinan para formar un solo producto importante. este tipo de carta es conocida también como carta de río y se puede emplear por ejemplo para ilustrar la dependencia industrial de una nación de las materias primas procedentes de otros países. (Véase ejemplo)



Cartas de proceso: En este tipo de carta se puede mostrar con gran ventaja, la organización de un consejo de estudiantes, el desarrollo de un proceso de fabricación o los pasos a través de los cuales un proyecto de ley se convierte en ley. Esta carta es apropiada para mostrar las relaciones funcionales y se emplea ampliamente en la industria y en el gobierno para este fin.

En este tipo de carta muchas veces se combinan las formas de diagrama y de carta por ejemplo en una carta de proceso de un generador de turbina de vapor.

Cualquier tipo de carta se puede utilizar en el aula, elaborando la el propio maestro con ayuda de los alumnos, algunos autores - mencionan algunos tipos de cartas de acuerdo con la función pedagógica.

Cartas de experiencia: En ellas se pueden ilustrar las visitas - a la biblioteca, a la panadería, al museo, etc., se recordarán - durante mucho tiempo si se anotan en cartas los hechos más notables.

Cartas de realización: En ellas se establecen los principios establecidos de ortografía, aritmética o ciencia, que la clase haya adquirido.

Cartas que registran los planes y las normas de la clase: En ella se puede anotar el plan de una excursión a fin de destacar los elementos más importantes a observar.

Cartas instructivas de gran variedad: En éstas tenemos las de números que van a ayudar a la comprensión gradual de los números - como ideas abstractas, las cartas fonéticas que constituyen una gran ayuda para introducir la familiaridad con las sílabas y los vocablos comunes y establecer el lazo entre la escritura y la palabra hablada y por último las cartas de trabajo que contienen - una lista de las series de problemas a resolver o preguntas a contestar.

Una ventaja de las cartas es que los propios alumnos pueden elaborarlás con la dirección del maestro.

## PERIODICO MURAL

El periódico mural es un medio gráfico, por lo mismo visual de uso colectivo para difundir información, éste se prepara con periodicidad regular, exhibiéndose en un muro o en un lugar de fácil acceso al público.

De acuerdo a los propósitos del periódico mural se divide en tres tipos:

- 1.- Informativo: Es el que va destinado a todo el público indiscriminadamente, su función principal como lo dice su nombre es informar.
- 2.- Didáctico: Se utiliza en grupos homogéneos como escuelas, fábricas, oficina, etc., con el propósito de enseñar algo, desarrollando metódicamente un contenido programático.
- 3.- Mixto: Conjuga las dos funciones; la de enseñar y la de informar.

Para que un periódico mural tenga éxito, se deben cubrir las siguientes características de presentación:

- + Debe ser de gran tamaño, por lo menos de 1.10 x 1.50 mts.
- + De consistencia media.
- + De gran colorido.
- + Bien distribuido
- + Ilustraciones simplificadas y dinámicas
- + Textos breves, lo más explicativo posibles.
- + Interesante, para promover y aprovechar los intereses de los alumnos.

## VENTAJAS

Se puede organizar junto con un grupo de alumnos y el maestro responsable, su publicación es periódica de acuerdo con los cursos disponibles.

Los colaboradores se pueden ir rotando con otros y de esta forma participarán más alumnos.

De alguna manera al igual que todos los materiales gráficos son un medio directo o indirecto para apoyar los objetivos específicos propuestos.

## UTILIZACION

Su exhibición se dará de acuerdo al tipo de periódico que se presente, pero siempre se debe de presentar en un lugar que tenga buena visibilidad e iluminación.

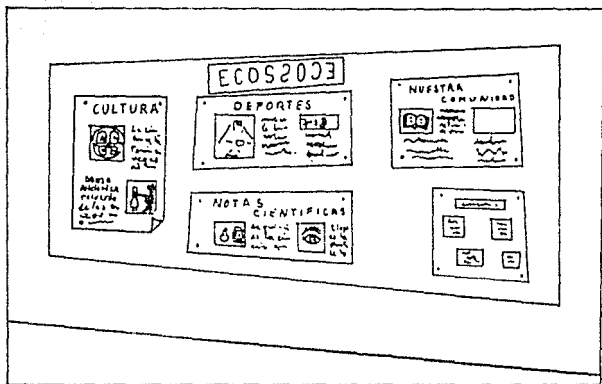
Si éste fuera didáctica, se prepara al grupo y se les dá una breve introducción sobre el tema, se debe de presentar en el momento oportuno, explicando el contenido con sencillez y claridad, destacando las ideas principales.

Conjuntamente se pueden emplear otros materiales que enriquezcan la situación didáctica.

## LIMITANTES

Una de las limitantes al usar el periódico mural es que su presentación debe ser frecuente y periódica y que la información sea actual y verídica.





Podemos decir que el periódico mural, es una publicación escolar importante, poco costosa y de elaboración sencilla, si no se tiene un pizarrón se puede hacer en un gran pliego de papel o cartulina, en el que se van a adherir diversos artículos, reportajes, noticias, recortes de prensa o fotografías, realizándolo los propios alumnos.

El periódico mural escolar tiene una publicación interior de la escuela, de esta manera suele tener un carácter más espontáneo y directo, satisfaciendo a los niños más que otras publicaciones escolares porque en él figuran anécdotas y alusiones que solo pueden comprender el maestro y los alumnos.

#### LAMINAS

La lámina es un material de uso colectivo o individual que representa gráficamente y de manera objetiva conceptos de poca extensión, puede estar compuesta de imagen y texto que se complementen -

tan entre sí.

Las láminas es uno de los materiales más usados, ya que no requiere de ningún apartado especial.

La lámina es un material que requiere una planeación de parte del maestro para integrar su contenido al tema general, las láminas dan información, cuando el docente proporciona datos sobre el tema, puede hacer una síntesis que se caracteriza por mostrar todo un proceso o etapas con manejo con mayor información, también puede servir de motivación cuando se requiere estimular el interés del grupo.

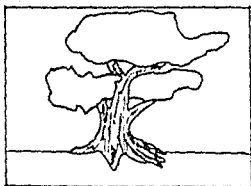
El tamaño de las láminas debe de ser en función al número de alumnos que lo observarán, los fines a que se destine y el tipo de información.

Las láminas deben de ser de 70 x 95 cm, si el grupo es mayor de 30 alumnos y si es menor puede ser de 70 x 47 cm. desde luego estas medidas varían de acuerdo a las necesidades del profesor.

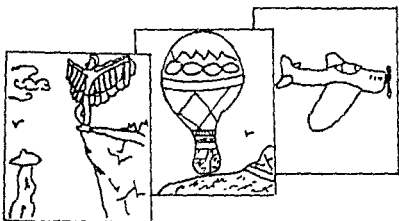
Al utilizar láminas se debe de precisar si es necesario su uso o se puede prescindir de él y complementar con algún otro medio educativo.

Existen tres tipos de lámina que son la ilustrativa, la secuencial y la mural.

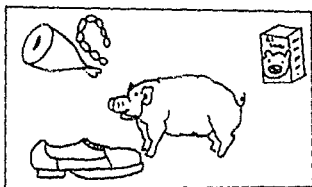
La ilustrativa, muestra la estructura de un objeto o un contenido de corta extensión.



La secuencial, se usa para presentar todo un proceso o seguimiento.



La mural presenta una información que ha de ser observada en distintas ocasiones y voluntariamente.



La lámina presenta dos tipos de elementos que son la información y la presentación, dentro de la información, dentro de la información tenemos la imagen, el texto y el color, y en la presentación el material de elaboración, tamaño y formato.

#### Elementos de la información.

**IMAGEN:** Es el elemento de mayor atracción, tratando de seleccionarlo cuidadosamente, tratando de que la imagen sea clara.

**TEXTO:** La función de éste es complementar o enfatizar lo que representa la imagen, debe de ser concreto y explicativo.

**COLOR:** El color debe de ser aplicado de acuerdo a los propósitos que se persiguen y la realidad que se quiere representar.

El uso del color de ser aplicado de acuerdo a los propósitos que se persiguen y la realidad que se quiere representar.

El uso del color debe de implicar la transmisión de ideas o estados de ánimo, tenemos los colores calientes como el rojo, anaranjado y el amarillo que dan idea de vitalidad, dinamismo, calor y peligro, en cambio los colores fríos como el azul, el verde y el gris que sugieren descanso, paz y estabilidad.

Los colores fluorescentes o brillantes así como las combinaciones muy contrastadas aunque parezcan atractivas - se deben de usar poco y en poca área, porque provocan fatiga al espectador.

#### Elementos de la presentación.

Estos elementos son la base material sobre la cual se va a desarrollar la idea de la lámina.

#### MATERIAL DE ELABORACION

Las láminas se elaboran generalmente en papel cartulina o cartoncillo blanco.

#### TAMAÑO

El tamaño de la lámina varía de acuerdo con el número de participantes, los fines a que se destina y el tipo de información.

#### FORMATO

Se refiere a la posición que se da a la lámina, siendo vertical u horizontal. Su correcta selección evita el desperdicio de áreas.

#### VENTAJAS

El uso de las láminas evita la utilización de aparatos e instalaciones especiales, permite consultarlo al aclarar dudas durante la exposición del tema, su costo es reducido y su fácil elaboración permite que el profesor elabore este material de acuerdo a sus necesidades y a los objetivos a alcanzar.

#### UTILIZACION

Cada lámina se debe presentar en el momento preciso que requiera la etapa de motivación, información, ejercicios o síntesis.

Se debe regular el tiempo de observación de acuerdo con la información contenida en la lámina.

Se debe fijar el material antes de la sesión y cubrirlo con una hoja en blanco o también se puede colocar la lámina en el momento de la presentación.

Se debe mantener una posición lateral que permita observar la lámina sin obstruir la visibilidad del grupo, si es necesario se puede auxiliar con el pizarrón para realizar algunos ejercicios o resolver dudas que puedan surgir en el grupo.

#### LIMITACIONES

Su empleo solo es adecuado para grupos menores de 50 personas. - Su conservación es difícil, pues las láminas se maltratan con facilidad, se deben de guardar en forma extendida.

Una lámina pierde su efecto si permanece expuesta largo tiempo - se debe retirar una vez que haya cumplido su función.

#### CARTEL

Los carteles en forma primitiva, se conocieron desde la invención de los tipos móviles de imprenta, en el siglo XV. Los primeros carteles eran casi enteramente de texto y anunciaban las órdenes reales, los impuestos, las ferias, los mercados y los libros de reciente edición. Algunos tenían ilustraciones de grabados en madera.

Pero había de ser la litografía, que se desarrolló a mediados - del siglo XIX e hizo posibles las reproducciones baratas en colores brillantes, la que daría vida al concepto moderno de los carteles.

El cartel moderno se originó en París en el año de 1867, cuando Jules Chéret, el primero de los grandes cartelistas modernos, recibió el encargo de Sarah Bernhardt de preparar un cartel que anunciara su actuación en una obra, el empleo del color, del dibujo y de las grandes letras fué soberbio, iniciando una nueva tendencia en el cartelismo.

Muchos artistas trataron de hacer nuevos carteles experimentando en Europa y en Estados Unidos, los mejores carteles combinaban la simplicidad y la fuerza visual con el impacto emocional o el ingenio.

Durante las dos grandes Guerras Mundiales, las grandes potencias hicieron campañas de carteles en gran escala para el reclutamiento de soldados, venta de bonos de guerra, mantenimiento de la moral y el impulso del esfuerzo de guerra en general, poco a poco se fueron adoptando los carteles en escala masiva.

Su misión consiste en implantar rápidamente en la mente del observador, o hacerle recordar una sola idea importante. El cartel debe tener intenso atractivo visual si se quiere que llane la atención y, además, suficiente fuerza para retenerla y comunicar su mensaje. El cartel se define como una combinación visual, de dibujo, color y mensajes, audaces destinada a atraer y retener la atención del individuo, el tiempo suficiente para implantar en su mente una idea importante.

Los buenos carteles deben tener una cualidad dinámica impulsiva.

Deben ser esencialmente simples, pues el observador no tiene - tiempo para un estudio detallado. Deben ser también lo bastante impresionantes para atraer la atención o resultarán inútiles.

Algunas de sus características son:

Simplicidad espectacular - Los rasgos prominentes del cartel deben sobresalir agudamente, los rasgos pueden ser una fotografía, un dibujo o un diseño notable.

Ser adecuados - No todos los carteles son adecuados, se deben confiar en otros medios para atraer y retener la atención. Los anuncios hacen un vasto uso de las técnicas cartelísticas para llamar la atención sobre sus productos. Se esfuerzan para que sean adecuados al tema, porque un procedimiento impropio da por resultado una decepción psicológica que hunde el propósito del cartel.

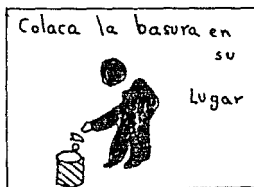
Diseño y Color - La buena composición, el color y la técnica son los principales elementos en la preparación de carteles eficaces. Estos elementos son también aplicables a las láminas, gráficas, tableros de aviso y boletines, es decir a toda el medio gráfico, pero en sí cada medio tiene ciertas características peculiares.

Con una fotografía o una pintura, un buen cartel requiere un centro de interés, pero en un cartel este centro ha de tener fuerza y ha de imponerse particularmente.

El color da sentido, expresión y belleza a una buena pintura. Da fuerza, contraste y atractivo a un buen cartel. Aunque ambos usos del color son esenciales, no son lo mismo, la distinción se basa en los propósitos para los cuales se crean los carteles y los cuadros.



Los carteles se pueden utilizar para despertar interés, como recordatorio o advertencia, por ejemplo carteles sobre higiene u otros hábitos, recomendables en la etapa escolar de los niños de educación básica.



Otro tipo de carteles son los que se usan para crear una atmósfera adecuada, en una clase por ejemplo de idioma Italiano, se trata de buscar carteles de Italia para tratar de crear un sentimiento deseable a favor del país cuyo idioma se estudia. Los carteles atractivos acrecientan esa atmósfera en especial si artísticamente son buenos.

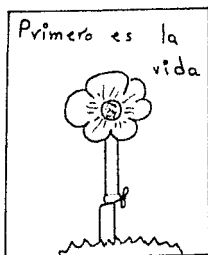
Existe otro tipo de carteles que se les puede denominar de experiencia creadora, que son aquellos donde los alumnos elaboran sus propios carteles y dar así expresión a lo que han aprendido, se puede decir que el cartel es una actividad culminante que surge de un tema de estudio.

Otro tipo de cartel es el de las campañas que se puede usar al elaborar los alumnos en relación con las actividades escolares por ejemplo las campañas para elegir los miembros del consejo de los alumnos, las representaciones teatrales, los concursos atléticos, las campañas a favor de la limpieza, los festivales musicales y otros parecidos son los motivos para la elaboración y en

oleo de este tipo de carteles.

Los carteles hechos por los alumnos representan el interés por los conceptos sociales y miden la eficacia de la enseñanza. Su ejecución y presentación es más apta para producir el crecimiento personal y social de los estudiantes que la exhibición de carteles conseguidos en las agencias de publicidad.

En la mayoría de los carteles se confía hasta cierto punto en las palabras para transmitir la idea o mensaje específico. Se deben usar pocas palabras o palabras clave que se deben hacer para sobresalir por medio del tamaño o del tipo de letra.



Los carteles que tienen eficacia generalmente son agradables a la vista. Aunque el tema puede no ser agradable, como cuando se trata de guerra, accidentes, incendios y otras cosas parecidas, incluso en estos casos los carteles deben contener buen dibujo, letras bien hechas y color atractivo.

#### VENTAJAS

El cartel tiene muchos usos y es efectivo aún usándolo solo, tam-

bién se puede combinar con otros recursos audiovisuales.

El cartel principalmente se usa para hacer una advertencia, recordar, anunciar algún evento, atraer la atención, para estimular o para formar hábitos.

#### UTILIZACION

Se debe de colocar al paso de aquellos para quienes fué elaborado. Se debe seleccionar el cartel que sirva para iniciar un asunto o exponer un tema.

Se debe colocar en un lugar visible antes que los alumnos entren a clase.

#### 3.4 MATERIAL IMPRESO

El uso de cuadernos de trabajo, textos, revistas, folletos, cuadros de demostración, guías de estudio, anexos, etc., permite a cada persona adecuar su ritmo de lectura a sus habilidades e intereses así como llevar a cabo el aprendizaje en cualquier tiempo o lugar.

Todo material impreso debe contar con ciertas características que son: una portada exterior con el nombre de la institución, escuela, título de la materia, una portada interior con la mención de la unidad a la que se refiere, a que lectores va dirigida, el objetivo de dicho material, instrucciones de utilización del material, resumen o conclusiones, ejercicios, bibliografía, anexos, índices, etc.

## VENTAJAS

El lector puede revisar o repetir las unidades de estudio tantas veces como sea necesario, y subrayar los puntos o áreas que más-le interesen, facilitan la toma de notas y propicia la habilidad de síntesis, asegura la uniformidad del lenguaje, en algunas ocasiones permite controlar que el mensaje sea recibido y no exige-preparación alguna de equipo para su emisión.

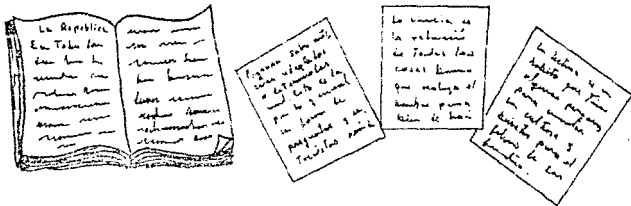
## LIMITACIONES

Sin embargo, las anteriores ventajas se pueden aceptar solo hasta cierto límite, si se consideran los siguientes puntos:

El alumno tiene acceso a la información solo a través de la palabra impresa, su éxito depende de la habilidad para la lectura y comprensión del estudiante.

Cuando el alumno tiene deficiencias en esta habilidad muestra mayor dificultad en la comprensión de contenido abstracto, pues es to se presta más a la enunciación de una serie de reglas que a la presentación de ejemplos.

Propician el verbalismo y el sueño diurno



### 3.5 RADIO EDUCATIVA

La radio sirve como medio de educación, para muchos niveles de -  
instrucción, sobre todo es utilizada en la educación de los adul-  
tos, su uso también se extiende a zonas rurales alejadas y sirve  
también para uso de los estudiantes que se dedican a las comuni-  
caciones.

Lo que cualquier maestro anhelaría de la radio sería una verdada-  
ra difusión amplia de programas especialmente preparados para -  
las clases.

Las estaciones que emiten programas educativos para los varios -  
niveles educativos, por lo general pertenecen a universidades o  
son emisiones estatales, los programas educativos que emiten son  
más que nada de interés general y tienen el inconveniente de tra-  
tar de responder - a todo para todos -

Las radios comerciales tratan de satisfacer el gusto de sus ra -  
dio escuchas, la radio educativa debe considerar tanto los gus -  
tos como las necesidades, en ocasiones se emiten programas en -  
los siguientes terrenos:

+++ Programas sobre noticias adaptados a determinado nivel. Es-  
tos, se dan por lo general en forma de preguntas, discusio-  
nes y entrevistas con periodistas, su uso en clase puede -  
ser la culminación o el repaso de las noticias de la semana

+++ Artes literarias: En ella los alumnos entran en el mundo -  
de la literatura por medio de la radio, algunas estaciones-  
usan el recurso de hacer que se discutan ciertos libros de  
interés ante el micrófono.

+++ Estudios sociales: La radio constituye un medio de proporcionar información a los alumnos con un mínimo de gastos. - Las entrevistas con funcionarios del gobierno o dirigentes de empresas, así como los temas de pueblos y zonas distantes, contribuye a que los alumnos adquieran un mayor conocimiento del mundo que los rodea.

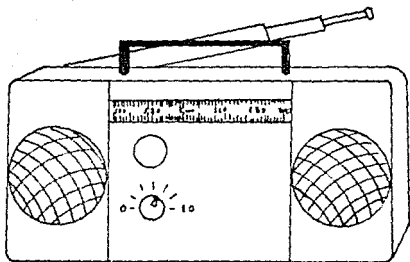
Estos son algunos temas que en ocasiones algunas emisoras de radio transmiten, el radio es para el maestro un instrumento complementario, por que lo que se desea que la radio transmita también se puede hacer por medio de la grabadora.

El escuchar la radio sirve para aumentar la información en el escolar, ejerce influencia en sus actitudes y apreciaciones, su conducta social y su capacidad de desarrollar un pensamiento crítico.

Lo ideal en un centro escolar sería que los propios alumnos hicieran programas de radio, donde tuvieran participación en la emisión de éstos, dando como resultados de esta actividad muchos valores:

- + Un estímulo para motivar al alumno a participar.
- + El participar da salida a la capacidad creadora de los alumnos
- + Desarrollan mejores hábitos en el habla.
- + Ofrece oportunidades a la capacidad creadora de los alumnos.
- + Estimula el espíritu de cooperación y responsabilidad.

Se puede decir que al escuchar la radio es una habilidad donde el alumno desarrollará su concentración al escucharlo, aumentará el alcance de atención, seleccionará las declaraciones importantes - así como el desarrollo de la capacidad de recordar, siendo estas unas ventajas del uso de la radio en la escuela.



#### UTILIZACION

La radio se puede utilizar en diferentes modalidades, según el tipo de oyente y el horario, siendo éstas:

- Las difundidas durante las horas de clase, ofrecidas como un medio colaborador del maestro en la enseñanza de ciertas materias.
- Las dedicadas a la alfabetización y a la educación permanente de adultos, después de su jornada de trabajo.
- Las que ofrecen contenidos culturales más amplios, como pueden ser orientaciones educativas.
- Las destinadas a un público infantil o juvenil dentro de un plan de actividades extraescolares.

#### LIMITANTES

- Utiliza solo el sentido auditivo.
- Provoca en ocasiones tendencia a la pasividad
- Es menos útil cuando más pequeños son los alumnos o poseen me

nores capacidades.

- Se usa un equipo caro para poder hacer emisiones de radio escolares.

### 3.6 CINE EDUCATIVO

Un progreso evidente en la historia de los medios audiovisuales, ha sido la invención del cine o proyección móvil y su empleo en las tareas escolares.

Los medios educativos descritos anteriormente proyectan imágenes fijas, estáticas, de tal manera que cada una de ellas es una unidad.

Desde 1875 en que los hermanos Lumiere dieron fin a sus experimentos con el cinematógrafo, es posible la proyección de imágenes dotadas de movimiento y continuidad, desde su invención el cine ha tenido avances significativos tanto en niveles de producción como de calidad. Al principio el cine solo producía imágenes dinámicas sin sonido, como lo fue el cine mudo, las películas que se proyectaban iban acompañadas de rótulos o textos en que se explicaban las situaciones o se recogía el diálogo de los intérpretes.

En 1927 la casa productora Warner ofreció al mercado la primera película en que el diálogo y el canto de los personajes era entramente sonoro.

Una de las particularidades más destacadas del cine, aparte de sus valores técnicos, estéticos y recreativos, es la ayuda que ha prestado a la difusión de la cultura en todas sus variantes - incluso en el campo de la educación. La incorporación del cine

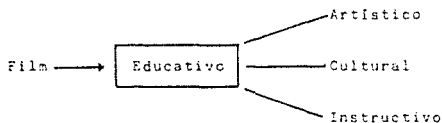


a las tareas escolares fué, en efecto un hecho que se produjo muy pronto. En 1933 el profesor Blanco Castilla escribía, referente a este nuevo medio educativo "el cine como instrumento para la adquisición de conocimientos, es insuperable. Tiene un formidable valor estimulante y creador ..."

Existen diversos tipos de filmes que pueden apreciar los espectadores, desde un tema recreativo hasta un cine comercial.

Existen películas concebidas solo como espectáculo comercial, para grandes audiencias y otras que pretenden conseguir fines educativos e informativos.

Dentro del cine educativo existen una serie de subtipos con diversas finalidades y particularidades que a continuación se mencionan:



1.- Film Artístico - Su concepto se basa en una idea doble, como filme que presenta temas de arte o la cultura, en sentido más propio como proyección más bella y artística.

En este grupo están las producciones de temas religiosos, literarios, musicales, entre otros.

2.- Film Cultural - Cuya finalidad se desglosa en dos sentidos, por una parte difundir diversos aspectos y hallazgos de la ciencia que capacitan al público en la comprensión de la vida moderna, y por otra trata de incorporar a las masas, al

mundo de la cultura general, dentro de este tipo se contemplan las películas sobre viajes, folklore, históricas, actualidades en lo referente a diversas exploraciones, etc., así como los reportajes referentes a las ciencias naturales la física y la medicina.

- 3.- Film Instructivo - La educación de los sentimientos, la incorporación al mundo de la cultura de amplios sectores sociales y la intención formativa son los tres lados de la actividad cinematográfica educacional. Precisamente los filmes instructivos tienen la tarea de auxiliar la enseñanza en el nivel primario. Se dice auxiliar en el sentido de que su valor en el aprendizaje infantil es meramente complementario.

El cine educativo colabora con las tareas del docente más no sustituye la función de éste.

El cine es sin duda un medio educativo valioso, que solo podrá prestar un buen rendimiento si llega a manejarse en el momento conveniente de una lección y si el programa se ha realizado con garantías técnicas y didácticas más depuradas.

El filme película, es una cinta delgada de materia plástica, cubierta por una emulsión fotosensible que sirve para impresionar fotografías y cintas cinematográficas. La película se refiere más bien a la emulsión virgen, en tanto que la cinta se refiere a la película cinematográfica ya revelada (tratamiento ulterior al registro) y con sus imágenes en positivo para ser proyectada en una pantalla.

Los formatos comerciales que se usan con fines educativos son 3: de 16 mm., de 8 mm., y super 8 mm. El primero es el más costoso pero permite una iluminación de escena muy alta; la película de 8 mm. es poco costosa, aunque muy limitada en cuanto a brillan -

tez en la película. El formato más recomendable es el super 8 - mm., con mayor iluminación y precio moderado.

Las cintas sonoras se proyectan a una velocidad de 24 cuadros - por segundo, un borde de la película presenta una pista magnética o una pista óptico-sonora donde se registra el sonido, este tipo de cintas se imprimen directamente durante el procesamiento de la película, en tanto que las pistas sonoras magnéticas se - registran después de haber procesado el film, y se pueden borrar con facilidad.

#### VENTAJAS

El film da una perfecta visión de vida y realidad.

Las proyecciones animadas estimulan la imaginación.

Llevar al salón de clase sucesos que sería imposible observar en el ámbito escolar, demostración de procesos peligrosos, microprocesos no observables a simple vista, escenas y sonidos remotos, - acontecimientos pasados y presentes, etc.

Tiene gran valor en la enseñanza dirigida hacia varias personas.

#### UTILIZACION

Para poder utilizar este medio se debe preparar minuciosamente - la clase, para poder seleccionar adecuadamente la película y si es necesario recopilar materiales auxiliares.

El menor uso de un film consiste en un problema que se ha tratado anteriormente y con éste se reafirmará el conocimiento.

Los alumnos no deben tomar notas durante la exposición de la película, porque distrae la atención y obstaculiza de alguna manera el aprendizaje.

#### LIMITACIONES

Se requiere personal que sepa manejar este tipo de equipo. El mensaje por medio del film es fugaz y suprime la participación activa del alumno.

No se puede garantizar que el mensaje recibido, ni se puede controlar la reacción del espectador.

Para que los alumnos participen se deben de elaborar ejercicios y discusiones al término de la exposición.

Material muy costoso.

#### 3.7 TELEVISION EDUCATIVA.

Desde 1922 en que comenzaron las transmisiones experimentales de televisión hasta nuestros días, el desarrollo de este medio de comunicación ha alcanzado proporciones insospechables.

La televisión ha desarrollado sobre todo en el orden familiar un influjo tanto absoluto como absorbente, por medio de la televisión la sociedad ha estado sufriendo constantes transformaciones en lo que se refiere a gustos, aficiones, modas, intereses, etc.

En lo que se refiere a la televisión educativa se supone una programación de espacios dedicados a temas que por su naturaleza y objetivos persiguen la formación de los espectadores. Es muy va-

riado el campo de las realizaciones de la TV educativa; por ejemplo, emite dibujos animados, teatro infantil, reportajes, conciertos musicales e incluso lecciones que responden a un determinado programa.

El valor de la televisión como instrumento de la enseñanza ha sido demostrado plenamente en algunos países, por ejemplo en el Estado de Virginia, E.U.A. el Departamento de Educación sostiene que la televisión educativa puede contribuir definitivamente a la elevación de la calidad de la educación en las escuelas públicas.

Poco se ha escrito de la televisión educativa en México, ya que los programas educativos son muy escasos, además se debe hacer una utilización eficaz de la televisión en el salón de clase.

Su propósito e intención en ningún momento son la de reemplazar al maestro del salón de clase, ni servir como sustituto de labores o trabajos que implican relaciones vitales entre el maestro-alumno, al utilizarla se debe comprender verdaderamente el propósito y sus objetivos, así como su utilización y estar preparado para explotar al máximo su contribución al proceso enseñanza-aprendizaje.

Si la televisión estatal y privada dieran un poco más de espacio para la TV educativa se obtendrían muchos provechos de ella, algunas de sus ventajas se mencionarán a continuación.

#### VENTAJAS

Motiva el aprendizaje, ya que el impacto visual de la presentación por televisión sirve a manera de trampolín para interesar al alumno en la materia.

Amplifica los materiales demostrativos e ilustrativos, la lente de la TV agranda los objetos pequeños hasta cubrir por completo la pantalla, con objeto de estudiarlos muy de cerca.

Provee especial instrucción en todas las materias del programa - de estudios, en todos los niveles, dependiendo de las necesidades de los sectores escolares.

Enriquece el programa educativo elevandolo de calidad mucho más fácil.

Ayuda al alumno a asumir mayor responsabilidad en su aprendizaje al requerirle que observe y escuche cuidadosamente, prestando toda atención a la televisión, esto solo con alumnos de nivel medio hacia arriba.

#### LIMITACIONES

Querer hacer aparecer a la televisión educativa como panacea, - sin ninguna desventaja.

Predetermina además el ritmo de los materiales de enseñanza, ya que no se puede hacer más lento para los alumnos de lento aprendizaje, ni más acelerado en provecho de los alumnos que aprenden con rapidez.

Limita la interacción verbal entre maestro-alumno.

#### UTILIZACION

La televisión educativa no debe de ocupar la mayor parte del día del alumno, la duración de una clase depende de la edad del alum

no, por lo general a nivel primaria las transmisiones duran de 10 a 15 minutos y de 25 a 30, al nivel de enseñanza media.

Se recomienda que los alumnos vean el programa en su salón de clase, porque cuando se asiste a una clase impartida por medio de la televisión en un auditorio con numerosos participantes es tedioso y se pierde el interés, ya que el aparato de TV no tiene gran alcance de visibilidad, esto sería con un aparato de proyección de cine.

Un implemento para la propia televisión es la videocassetera, la cual ayudará a apoyar diferentes materias, siendo su elemento principal para ello el videocassette, el cual permite no depender de horarios rígidos como en la transmisión televisiva, actualmente algunas instituciones educativas usan videocasseteras y televisores para presentar algunas lecciones por televisión. La videocassetera presenta programas de la misma manera que el proyector cinematográfico.

Una de las ventajas del uso de los videocassettes es que se puede repetir determinada acción o se puede borrar la cinta y volverse a ocupar.

Y una de sus limitantes es el costo elevado del equipo.

## CAPITULO IV

### EVALUACION DE LOS MEDIOS EDUCATIVOS

Existe una gran variedad de medios educativos, donde cada uno tiene sus características inherentes y por consiguiente diferentes formas de empleo, en términos de su efectividad y eficiencia. Todos ellos se encuentran disponibles en diferentes tipos y formas, los cuales se usan principalmente en la instrucción de grandes grupos de estudiantes, aunque otros se apliquen para la enseñanza individualizada.

Sin embargo, no obstante la notable preocupación hoy en día, el docente organiza su trabajo en función de dar cumplimiento con el programa más que con los logros que debe tener el alumno, y en lugar de constituir una ayuda eficaz para el mejor desarrollo de los procesos de la enseñanza y del aprendizaje, representa con frecuencia una labor fatigante.

El lograr concientizar a los profesionales en educación y hacerlos comprender los procedimientos y principios de la planeación y uso de los medios educativos, permite mejorar el aprendizaje y por consiguiente lograr que se modifique la conducta de los estudiantes.

#### 4.1. PLANEACION DE LOS MEDIOS EDUCATIVOS.

Los medios educativos son instrumentos de comunicación didáctica que tienen infinitas ventajas pero que, resultan perjudiciales si no se planea su uso, ya que su aplicación equívoca induce al educando a una actividad negativa, en este sentido los medios tienen fuerzas y debilidades variables, ningún medio por sí solo tiene todas las características necesarias para todos los propósitos.



Para obtener el máximo provecho de los medios se ha de tener plena conciencia de la capacidad de cada uno de ellos y saber limitar esa capacidad de acuerdo con los objetivos didácticos que se quieren alcanzar.

En base a lo anterior es necesario tener presentes los siguientes aspectos para la planeación en el uso de materiales educativos:

- Factores filosóficos y psicológicos que determinan el uso de materiales y equipo disponible.
- Tipos de materiales usados en el área específica de los intereses del maestro; su valor educativo potencial y uso.
- Naturaleza de los tipos comunes de materiales, incluyendo los valores educativos y las limitaciones de cada uno de ellos.
- Método de obtención, conservación, clasificación y mantenimiento de los diferentes materiales y equipos.
- Procesos implícitos de la producción de alguno de los más simples materiales.
- Apreciar el valor educativo, calidad técnica, etc., de los materiales.
- Selección de los auxiliares para satisfacer las necesidades de los alumnos y los propósitos de la educación.
- Uso eficaz de cada uno de los mencionados materiales en el salón de clase.
- Suministro y arreglo de las mejores condiciones físicas posibles para el uso de estos materiales.

Una vez que se han considerado los aspectos anteriores es posible establecer la guía didáctica para el uso de materiales en salón de clase, donde dicha planeación debe prepararse para la buena -

utilización de los mismos.

La guía incluye:

- + Información sobre los materiales. Tipo, duración y fecha de preparación.
- + Objetivos de aprendizaje que se pretenden alcanzar.
- + Audiencia a la cual va dirigido.
- + Asignatura, área o tema que desarrolla.
- + Descripción del contenido.
- + Explicación de claves, términos o vocabulario.
- + Actividades preparatorias al uso de los materiales (cuestionarios, problemas, actividades del maestro y alumnos.)
- + Actividades durante la presentación.
- + Actividades que deben seguir después de la utilización del material.
- + Correlación de los materiales con otros materiales didácticos.

Con todo lo anterior los materiales están listos para ser usados con el tipo de grupo el cual va dirigido, ya que se han realizado esfuerzos para lograr una buena planificación, conviene tomar algunas precauciones para conseguir una recepción en condiciones óptimas tanto en el caso de recepción colectiva como en el de estudio individual.

Los siguientes puntos ayudan a conseguir el éxito de la presentación:

== Si no se está familiarizado con el salón donde se van a usar los materiales, habrá que visitarlo con anticipación. Revisar el acomodo del mobiliario, la distancia visual, la iluminación

- ción, ventilación, etc.
- == Disponer de todo el equipo necesario.
  - == Asegurarse de que se pueda proporcionar un ambiente conforta  
ble al grupo.
  - == Tener listo el material impreso que se va a distribuir y la  
forma de hacer la distribución.
  - == Ensayar el uso de los materiales, si es posible, en el mismo  
sitio en que va a usarse.
  - == Si se considera necesario, se debe de informar de quién o -  
quienes ayudarán en la proyección (ayuda técnica) y de las -  
instrucciones pertinentes.
  - == Arreglar los materiales que se van a usar en el orden y posi  
ción correctas.
  - == Preparar al grupo para la presentación del material o mate -  
riales, de acuerdo con la guía elaborada.
  - == Realizar una buena presentación.
  - == Después de la utilización del material, realizar las activi -  
dades establecidas en la guía.
  - == Estudiar las reacciones de la audiencia para ver si es nece -  
sario hacer una modificación, para poder usarlo en el futuro.

Añadiendo o cambiando lo que sea necesario se conservan los mate  
riales actualizados en su contenido, por medio de una revisión -  
constante se pueden conservar efectivos y actualizados.

#### 4.2 EVALUACION DE LOS MEDIOS EDUCATIVOS.

Es necesario evaluar la eficiencia y eficacia de los materiales,  
esto se puede comprobar observando a la audiencia, estudiando -  
los cambios de comportamiento que motivan en comparación con la-  
conducta original, realizando pruebas de actuación o resolviendo

cuestionarios. Los resultados ayudarán a comprobar si se lograron las metas establecidas y si el proceso enseñanza-aprendizaje se dió de manera efectiva.

Pero desde luego se debe tener en cuenta que en muchas ocasiones surgirán limitaciones, que pueden ser por falta de recursos económicos y no haya presupuesto para adquirirlos, pero siempre se debe de buscar un punto de equilibrio entre el costo y la efectividad de cualquier medio.

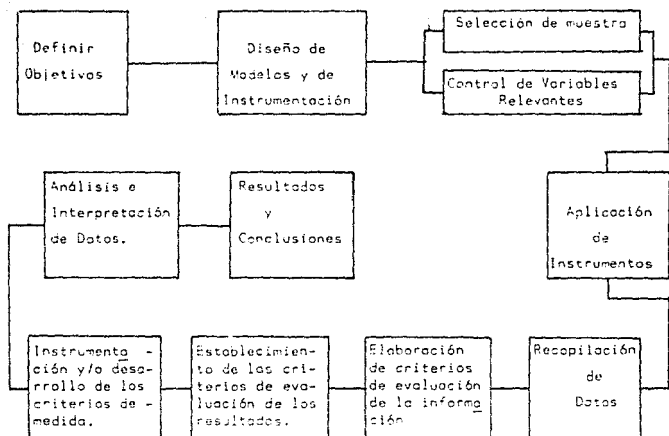
Otra de las limitantes, también puede ser la poca disponibilidad de personal, equipos, materiales, tiempos y facilidades.

#### 4.3 INVESTIGACION DE CAMPO

El tipo de investigación que se seleccionó para el presente trabajo de tesis es la descriptiva, ya que en el ámbito donde realicé mi práctica profesional he observado deficiencias en lo que realizo y realizan algunos otros compañeros dentro de la utilización de los medios educativos.

Debido a lo anterior y a las principales funciones que tiene la investigación descriptiva dentro del campo de la educación, con lo cual se clarifican y familiariza uno con los ámbitos científicos y didácticos necesarios para tener una visión más clara de la realidad, al igual que poder conocer, valorar, planear y hacer adaptaciones, cambios y/o modificaciones con el fin de fundamentar y mejorar lo que se realiza dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para lograr lo anterior me apegué al siguiente esquema de investigación.



Toda investigación implica un proceso que conlleva una metodología en busca de conocimientos o alternativas a una problemática determinada, por lo tanto yo considero que el tipo de investigación que se ajusta al problema "INFLUENCIA DE LA DIDACTICA EN LOS MEDIOS EDUCATIVOS", es la investigación descriptiva.

Entendiendo por investigación descriptiva, todo aquello que tiene un objeto de estudio al igual que todas las investigaciones, sobre lo cual se desea describir las características del fenómeno en estudio para encontrar y/o proponer alternativas en relación al contenido que se investiga sin que tenga un carácter general.

La investigación se llevó a cabo tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Fundamentación teórica: Donde se fundamentan la teoría y fuentes necesarias para la investigación.

Fundamentación práctica: Donde se hace la descripción de las características del contexto de la presente tesis, así como las observaciones realizadas, encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y expertos que participan dentro de los procesos educativos.

La finalidad de utilizar encuestas y observaciones como parte de la metodología, es que en cualquier diseño o investigación, es necesario realizar un acercamiento de los hechos o situaciones que se dan para poder comprobar como actúan cada una de las variables en situaciones especialmente identificadas y definidas, teniendo presente que a través de ésta, es muy difícil hacer una réplica de las condiciones que pueden estar involucradas a partir de una simple funcionalidad.

Las encuestas nos dan la posibilidad de permitir un control amplio de las variables, de tal manera que obtenemos respuestas de finitivas y adecuadas con lo cual se podrán formar cuadros que nos permitan tener elementos de juicio para darle una debida intereración y sobre todo que al ser revisado y/o analizado por cualquier otra persona, entienda el contexto de lo que se pretende establecer.

El objetivo general de esta investigación es conocer cómo influye la didáctica en las acciones que se realizan en el proceso enseñanza-aprendizaje a través de apoyos, por consiguiente a través de la observación y encuesta se pueda conocer las características, influencias y modificaciones que se dan en la vida real.

Para lograr el objetivo general fue necesario desarrollar los siguientes objetivos particulares:

- \* Conocer algunas características de los profesores de la muestra seleccionada de algunos niveles educativos.
- \* Conocer algunas características del proceso enseñanza-aprendizaje que utilizan.
- \* Conocer el tipo de medios educativos con los que cuenta el profesor para impartir sus clases.
- \* Conocer el tipo de materiales que usan y que conocen.

Estos objetivos se trataron de alcanzar a través de desarrollo de la investigación.

#### HIPOTESIS

- + El uso de los medios educativos adecuadamente es importante en la labor educativa para elevar la calidad de la educación.
- + Los docentes no usan los medios educativos existentes por falta de información en su uso y existencia.

Lo que se trata de demostrar es que el uso de los medios educativos adecuadamente planeados para su utilización en el aula, producen resultados positivos facilitando el desarrollo integral del educando.

Para llevar a cabo esta investigación se realizaron las siguientes

tes actividades:

- Selección de la muestra de docentes y alumnos.
- Diseño de los instrumentos, para maestros y alumnos.
- Aplicación de los instrumentos.
- Recopilación y ordenación de los datos obtenidos.
- Elaboración de los criterios de evaluación.
- Análisis e interpretación de los datos.

Para cumplir con lo anterior se habló con los profesores y alumnos especificando la utilidad de su colaboración.

Para elegir la muestra de éstos se eligieron profesores y alumnos de diferentes niveles, por lo que se tomaron 24 profesores y 27-educandos, quedando la muestra conformada de la siguiente manera:

- 6 profesores de jardín de niños.
- 6 profesores de educación primaria.
- 6 profesores de educación secundaria.
- 6 profesores de educación superior.
  
- 9 alumnos de educación primaria.
- 9 alumnos de educación secundaria.



9 alumnos de nivel superior.

A todos ellos se les aplicó el cuestionario que a continuación se anexa, calificando con diferentes ponderaciones, siendo éstas la calificación que se le asigna a cada pregunta de acuerdo a la respuesta.

PONDERACIONES PARA LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO  
CONTESTADO POR LOS DOCENTES

No. de la pregunta	RESPUESTA DADA O ALTERNATIVA MARCADA.	PONDERACION	No. de la pregunta	RESPUESTA DADA O ALTERNATIVA MARCADA.	PONDERACION
1	NUNCA	1	6	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4
2	NUNCA	1	9	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4
3	NUNCA	1	7	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4
4	NUNCA	1	8	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4

9	NUNCA	1
	POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4
10	NUNCA	1
	POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4
11	SI	4
	NO	1
12	SI	4
	NO	1
13	SI	4
	NO	1
14	SI	4
	NO	1
15	SI	4
	NO	1
16	SI	4
	NO	1

17	SI	4
	NO	1
18	SI	4
	NO	1
19	SI	4
	NO	1
20	SI	4
	NO	1

DOCENTE

## PONDEACIONDE PARA CADA PREGUNTA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

M.F.R.

3 4 3 3 2 4 3 3 2 2 1 1 1 4

I.C.P.

1 2 4 4 2 3 2 3 2 4 1 1 4 1

B.M.P.

3 3 3 4 3 4 2 3 3 3 1 1 4 4

A.A.E.

2 4 2 4 3 4 1 4 2 3 1 1 1 1

H.P.S.

3 4 3 3 2 3 3 3 3 3 1 1 4 4

F.P.R.

2 4 2 3 3 4 1 4 2 2 1 1 4 4

H.T.C.

3 3 3 4 3 4 2 3 3 3 1 1 4 4

I.V.F.

3 2 1 2 2 2 3 3 3 3 1 4 4 4

D.F.E.

4 4 2 2 2 3 3 3 1 2 1 4 4 4

V.O.S.

2 4 3 3 2 4 1 4 2 3 1 1 4 4

D.M.V.

4 4 3 3 2 3 3 4 2 3 1 1 4 4

E.G.F.

4 4 3 3 2 4 3 4 2 3 1 1 4 4

M.V.M.

4 4 3 3 2 4 2 3 2 2 1 1 1 4

G.O.V.

2 2 1 2 2 3 3 3 3 3 1 4 4 4

P.P.P.

1 3 2 4 3 4 2 3 3 3 1 1 4 4

J.G.A.

4 4 2 2 2 3 3 3 1 2 1 4 4 4

M.P.D.

4 4 3 3 2 4 3 4 2 3 1 1 4 4

I.P.T.

1 3 4 4 2 3 2 3 2 4 1 1 4 1

J.P.P.

2 4 2 4 3 4 1 4 2 3 1 1 1 1

DOCENTE	PONDERACIONES PARA CADA PREGUNTA							MEDIA
	15	16	17	18	19	20		
M.F.B.	4	4	4	1	4	4		2.85
I.C.P.	4	4	4	1	1	4		2.80
E.M.E.	4	4	4	1	4	4		3.10
A.A.E.	4	4	4	1	1	4		2.55
H.P.A.	4	1	4	1	4	4		3.05
F.R.E.	4	4	4	1	4	4		2.95
H.T.C.	4	4	4	1	4	4		3.10
L.V.F.	4	4	4	1	4	4		3.05
N.S.E.	4	4	4	1	4	4		3.00
M.O.S.	4	4	4	1	4	4		2.95
H.M.V.	4	4	4	1	4	4		3.15
B.G.S.	4	4	4	1	4	4		3.15
M.V.N.	4	4	4	1	4	4		2.55
G.C.P.	4	4	4	1	4	4		2.95
E.F.B.	4	4	4	1	4	4		3.10
I.G.A.	4	4	4	1	4	4		3.00
M.P.D.	4	4	4	1	4	4		3.15
I.P.T.	4	4	4	4	1	4		2.90
J.S.F.	4	4	4	1	1	4		2.50

DOCENTE	PONDERACIONES PARA CADA PREGUNTA													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
E.P.A.	4	4	3	2	3	3	2	2	1	2	1	4	4	4
M.M.V.	2	4	3	3	2	4	1	4	2	3	1	1	4	4
L.R.M.	3	2	1	2	3	3	3	1	1	1	4	4	4	4
L.S.R.	2	4	3	2	2	3	4	3	2	1	1	4	4	4
A.C.R.	1	3	4	4	3	3	2	3	2	4	1	1	4	1

DOCENTE	PONDERACIONES PARA CADA PREGUNTA										MEDIA
	15	16	17	18	19	20					
E.P.A.	4	4	4	1	4	4					2.85
M.M.V.	4	4	1	1	4	1					2.95
L.R.M.	4	4	4	1	4	4					2.95
L.S.R.	4	4	4	1	4	4					3.00
A.C.R.	4	4	4	1	1	4					2.90

DETERMINACION DE LOS MEDIOS A PARTIR DE PONDERACIONES

$$\text{M.F.B.} = \frac{57}{20} = 2.85$$

$$\text{M.V.N.} = \frac{57}{20} = 2.85$$

$$\text{I.C.P.} = \frac{56}{20} = 2.80$$

$$\text{G.O.R.} = \frac{59}{20} = 2.95$$

$$\text{B.M.P.} = \frac{62}{20} = 3.10$$

$$\text{R.P.R.} = \frac{62}{20} = 3.10$$

$$\text{A.A.E.} = \frac{51}{20} = 2.55$$

$$\text{K.G.A.} = \frac{60}{20} = 3.00$$

$$\text{H.P.S.} = \frac{61}{20} = 3.05$$

$$\text{M.P.D.} = \frac{63}{20} = 3.15$$

$$\text{F.P.R.} = \frac{59}{20} = 2.95$$

$$\text{I.R.T.} = \frac{56}{20} = 2.80$$

$$\text{R.T.C.} = \frac{62}{20} = 3.10$$

$$\text{J.R.P.} = \frac{51}{20} = 2.50$$

$$\text{I.V.F.} = \frac{59}{20} = 2.95$$

$$\text{E.P.A.} = \frac{57}{20} = 2.85$$

$$\text{N.S.E.} = \frac{60}{20} = 3.00$$

$$\text{M.M.V.} = \frac{59}{20} = 2.95$$

$$\text{M.O.S.} = \frac{59}{20} = 2.95$$

$$\text{L.R.N.} = \frac{59}{20} = 2.95$$

$$\text{U.M.V.} = \frac{63}{20} = 3.15$$

$$\text{L.S.P.} = \frac{61}{20} = 3.05$$

$$\text{R.G.S.} = \frac{63}{20} = 3.15$$

$$\text{A.C.R.} = \frac{56}{20} = 2.80$$

DETERMINACION DE LA MEDIA A CADA PREGUNTA.

$$\text{Pregunta 1} = \frac{67}{24} = 2.79$$

$$\text{Pregunta 11} = \frac{24}{24} = 1.00$$

$$\text{Pregunta 2} = \frac{84}{24} = 3.05$$

$$\text{Pregunta 12} = \frac{42}{20} = 1.75$$

$$\text{Pregunta 3} = \frac{64}{24} = 2.66$$

$$\text{Pregunta 13} = \frac{84}{24} = 3.50$$

$$\text{Pregunta 4} = \frac{74}{24} = 3.08$$

$$\text{Pregunta 14} = \frac{81}{24} = 3.37$$

$$\text{Pregunta 5} = \frac{85}{24} = 3.54$$

$$\text{Pregunta 15} = \frac{96}{24} = 4.00$$

$$\text{Pregunta 6} = \frac{85}{24} = 3.54$$

$$\text{Pregunta 16} = \frac{96}{24} = 4.00$$

$$\text{Pregunta 7} = \frac{55}{24} = 2.33$$

$$\text{Pregunta 17} = \frac{96}{24} = 4.00$$

$$\text{Pregunta 8} = \frac{80}{24} = 3.33$$

$$\text{Pregunta 18} = \frac{33}{24} = 1.37$$

$$\text{Pregunta 9} = \frac{53}{24} = 2.20$$

$$\text{Pregunta 19} = \frac{77}{24} = 3.20$$

$$\text{Pregunta 10} = \frac{70}{20} = 2.91$$

$$\text{Pregunta 20} = \frac{96}{24} = 4.00$$



**PONDERACIONES PARA LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO  
CONTESTADO POR LOS ALUMNOS**

PRE GUN TA.	RESPUESTA DADA A ALTERNATIVA MARC.	PON-DERA CION	PRE GUN TA.	RESPUESTA DADA A ALTERNATIVA MARC.	PON-DERA CION
1	NUNCA	1	5	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4
2	NUNCA	1	6	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4
3	NUNCA	1	7	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4
4	NUNCA	1	8	NUNCA	1
	POCAS VECES	2		POCAS VECES	2
	MUCHAS VECES	3		MUCHAS VECES	3
	SIEMPRE	4		SIEMPRE	4

9	NUNCA	1	14	SI	4
	POCAS VECES	2		NO	1
	MUCHAS VECES	3		SI	4
	SIEMPRE	4		NO	1
10	NUNCA	1	15	SI	4
	POCAS VECES	2		NO	1
	MUCHAS VECES	3		SI	4
	SIEMPRE	4		NO	1
11	SI	4	16	SI	4
	NO	1		NO	1
12	SI	4	19	Si se mencionan las causas	4
	NO	1		Si no se menciona ninguna	1
13	SI	4	20	SI	4
	NO	1		NO	1

ALUMNO

FUNDACIONES PARA CADA PREGUNTA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
F.G.R.	4	1	2	2	2	2	1	2	1	2	4	4	1	4
F.V.C.	2	2	3	4	1	1	1	4	1	2	4	4	4	4
F.M.S.	3	1	4	4	1	1	1	1	1	2	4	1	1	4
V.S.A.	2	2	2	2	1	1	2	4	1	2	4	4	1	4
C.C.P.	2	2	2	4	1	1	1	2	1	4	4	4	1	4
L.L.G.	2	4	1	4	1	1	4	1	1	2	4	4	1	4
F.S.P.	2	2	1	4	1	1	1	4	1	2	4	4	1	4
V.T.M.	2	3	3	4	1	2	2	3	1	2	4	4	1	4
C.O.M.	2	2	2	4	2	1	2	4	2	3	4	4	1	4
S.F.S.	4	1	2	2	2	2	1	3	1	2	4	4	1	4
A.D.Z.	2	2	3	4	1	1	1	4	1	2	4	4	4	4
C.P.V.	2	3	4	4	1	1	1	2	1	2	4	1	1	4
J.S.A.	2	2	2	3	1	1	2	4	1	2	4	4	1	4
P.R.J.	2	2	2	4	1	1	1	2	1	4	4	4	1	4
M.S.R.	2	4	1	4	1	1	4	3	1	3	4	4	1	4
M.Z.L.	2	2	1	4	1	1	1	4	1	1	4	4	1	4
J.L.G.	2	3	3	4	1	3	2	3	1	2	4	4	1	4
S.P.D.	4	1	2	2	2	2	1	3	1	2	4	4	1	4
S.F.C.	2	2	3	4	1	1	1	4	1	2	4	4	4	4
O.R.H.	2	3	4	4	1	1	1	2	1	2	4	1	1	4

ALUMNO	FONDERACIONES PARA CADA FRECUENCIA							MEDIA
	15	16	17	18	19	20		
F.G.B.	4	4	4	1	4	4		2.70
J.V.C.	1	4	1	1	4	4		2.60
I.M.E.	1	4	4	1	4	4		2.90
V.S.A.	1	4	4	1	4	4		2.90
C.C.P.	1	4	4	1	4	4		2.90
L.L.C.	1	4	4	4	4	4		2.95
P.S.P.	1	4	4	1	4	4		2.55
V.P.M.	1	4	4	1	4	4		2.70
C.O.M.	4	4	4	4	4	4		2.95
S.R.S.	4	4	4	1	4	4		2.70
A.B.Z.	1	4	1	1	4	4		2.60
C.P.V.	1	4	4	1	4	4		2.45
J.S.A.	1	4	4	1	4	4		2.55
P.R.J.	1	4	4	1	4	4		2.60
M.C.B.	1	4	4	4	4	4		2.55
M.Z.L.	1	4	4	1	4	4		2.55
J.L.G.	1	4	4	1	4	4		2.70
S.P.D.	4	4	4	1	4	4		2.70
S.P.C.	1	4	4	1	4	4		2.60
O.R.H.	1	4	4	1	4	4		2.55

ALUMNO	PONDERACIONES PARA CADA PREGUNTA													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
J.R.G.	2	2	2	2	1	1	2	4	1	2	4	4	1	4
A.M.J.	2	2	2	4	1	1	1	3	1	4	4	4	1	4
P.P.C.	2	4	1	4	1	1	4	3	1	2	4	4	1	4
D.M.R.	2	2	1	4	1	1	1	4	1	3	4	4	1	4
A.G.G.	2	3	3	4	1	2	2	3	1	2	4	4	1	4
M.P.N.	2	2	2	4	2	1	2	4	2	3	4	4	1	4
Z.P.D.	2	2	2	4	2	1	2	4	3	3	4	4	1	4

ALUMNO	PONDERACIONES PARA CADA PREGUNTA							MEDIA
	15	16	17	18	19	20		
J.R.G.	1	4	4	1	4	4	2.50	
G.M.J.	1	4	4	1	4	4	2.60	
P.P.C.	1	4	4	4	4	4	2.85	
D.M.R.	1	4	4	1	4	4	2.55	
A.G.G.	1	4	4	1	4	4	2.70	
M.P.N.	4	4	4	4	4	4	3.05	
Z.P.D.	4	4	4	1	4	4	2.95	

DETERMINACION DE LOS MEDICOS A PARTIR DE PONDERACIONES

F.R.G. = $\frac{54}{20}$ = 2.70	M.S.R. = $\frac{57}{20}$ = 2.85
J.V.C. = $\frac{52}{20}$ = 2.60	M.Z.L. = $\frac{51}{20}$ = 2.55
I.M.S. = $\frac{49}{20}$ = 2.45	J.L.G. = $\frac{54}{20}$ = 2.70
V.S.A. = $\frac{48}{20}$ = 2.40	S.P.D. = $\frac{54}{20}$ = 2.70
C.C.P. = $\frac{52}{20}$ = 2.60	S.R.C. = $\frac{52}{20}$ = 2.60
L.L.C. = $\frac{57}{20}$ = 2.85	G.R.H. = $\frac{49}{20}$ = 2.45
P.C.P. = $\frac{51}{20}$ = 2.55	J.R.G. = $\frac{50}{20}$ = 2.50
V.T.M. = $\frac{54}{20}$ = 2.70	O.M.J. = $\frac{52}{20}$ = 2.60
C.O.M. = $\frac{61}{20}$ = 3.05	R.P.C. = $\frac{57}{20}$ = 2.85
S.R.S. = $\frac{54}{20}$ = 2.70	D.M.R. = $\frac{51}{20}$ = 2.55
A.D.Z. = $\frac{52}{20}$ = 2.60	A.G.G. = $\frac{54}{20}$ = 2.70
C.P.V. = $\frac{49}{20}$ = 2.45	M.P.M. = $\frac{61}{20}$ = 3.05
J.S.A. = $\frac{51}{20}$ = 2.55	Z.P.D. = $\frac{59}{20}$ = 2.95
P.F.J. = $\frac{52}{20}$ = 2.60	

DETERMINACION DE LA MEDIA DE CADA PREGUNTA

$$\text{Pregunta 1} = \frac{60}{27} = 2.22$$

$$\text{Pregunta 2} = \frac{63}{27} = 2.33$$

$$\text{Pregunta 3} = \frac{60}{27} = 2.22$$

$$\text{Pregunta 4} = \frac{97}{27} = 3.59$$

$$\text{Pregunta 5} = \frac{33}{27} = 1.22$$

$$\text{Pregunta 6} = \frac{33}{27} = 1.22$$

$$\text{Pregunta 7} = \frac{45}{27} = 1.66$$

$$\text{Pregunta 8} = \frac{90}{27} = 3.33$$

$$\text{Pregunta 9} = \frac{31}{27} = 1.14$$

$$\text{Pregunta 10} = \frac{66}{27} = 2.44$$

$$\text{Pregunta 11} = \frac{108}{27} = 4.00$$

$$\text{Pregunta 12} = \frac{99}{27} = 3.66$$

$$\text{Pregunta 13} = \frac{36}{27} = 1.33$$

$$\text{Pregunta 14} = \frac{108}{27} = 4.00$$

$$\text{Pregunta 15} = \frac{45}{27} = 1.66$$

$$\text{Pregunta 16} = \frac{108}{27} = 4.00$$

$$\text{Pregunta 17} = \frac{102}{27} = 3.77$$

$$\text{Pregunta 18} = \frac{42}{27} = 1.55$$

$$\text{Pregunta 19} = \frac{108}{27} = 4.00$$

$$\text{Pregunta 20} = \frac{108}{27} = 4.00$$

## RESULTADOS

Al recabar toda la información de los cuestionarios de profesores y alumnos, de acuerdo al cuadro de ponderaciones de las preguntas por ambos, así como la determinación de los medios a partir de sus ponderaciones y determinando la media de cada pregunta, se puede decir que tanto alumnos como maestros concuerdan en decir que el contenido que se imparte va de lo conocido a lo desconocido o sea de lo fácil o lo difícil, teniendo el 40 por ciento un papel importante dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y lo consideran irremplazable dentro del aula por algún medio educativo, por muy sofisticado que éste sea, ya que para educar también es necesario influir emocionalmente en diversos aspectos, además de aspecto afectivo en la relación de educando y educador.

En lo que se refiere al uso de los medios educativos, la mayoría de los profesores usan para impartir sus clases por lo regular gis, borrador y pizarrón, de la misma manera lo expresan los alumnos, e ello los profesores dicen que en muchas ocasiones no conocen el material de la escuela y por esta razón no lo utilizan para impartir sus clases, algunos de ellos si los conocen pero no saben como manejarlos, prefieren usar por lo regular materiales gráficos o los denominados de tecnología simple ya que es de más fácil uso y sencilla, pero en realidad también muy pocos hacen uso de ellos.

Tanto alumnos como profesores consideran que el uso adecuado de los medios educativos es indispensable e necesario para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje, los cuales se deben de tomar en cuenta al planear una clase, haciendo uso de los que la institución tiene a la mano para poder elevar la calidad de la educación.



De acuerdo a los instrumentos de investigación que se utilizaron se pudo observar que la mayoría de los maestros no ocupan ningún medio como grabadoras, materiales de imagen fija, algunos ocupan solo material gráfico, pero casi nunca cine educativo, radio educativo y televisión educativa, para algunos su costo es muy elevado y de difícil manejo.

A pesar de sus respuestas y su poca utilización de algún auxiliar, consideran que es difícil prescindir de ellos en la vida del aula, afirman que cuando alguna ocasión llegan a utilizar alguno de ellos, obtienen respuestas favorables, sobre todo que muchos de los contenidos de los programas requieren de la utilización de algunos de ellos, pero que se necesita más tiempo para planear y organizar adecuadamente su uso para no caer en un distractor en lugar de apoyo para la clase.

En lo que se refiere al aspecto de la comunicación entre alumnos y maestro, ambas partes la consideran importante, porque sin ella el desarrollo de la clase así como el aprovechamiento sería pobre, además al poder comunicarse pueden aclarar dudas y ser una parte de retroalimentación.

## SUGERENCIAS

Entre los medios didácticos que existen en la actualidad, hay gran variedad de los mismos, existen como lo vimos anteriormente, en todos los rangos y características que van desde las más simples (pizarrón, rotafolio, gis, láminas, etc.) hasta los más complejos (cine, televisión, radio y hasta el mismo uso de las computadoras en la educación). En la actualidad se hace necesario el uso adecuado de los medios didácticos para que sean realmente un auxiliar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio de la investigación efectuada durante la realización del presente trabajo, lo que se puede sugerir es que sería muy conveniente que en todas las instituciones de los diferentes niveles educativos se implantara un curso para los docentes, de planeación, diseño y aplicación de los medios educativos en el proceso enseñanza-aprendizaje para poder aprovechar de manera favorable el material existente en los centros de trabajo, ya que de acuerdo a los resultados del cuestionario se puede ver que muchas veces conocen el material pero no saben como utilizarlo o como diseñar algún material para determinada clase.

El profesor debe de organizar de manera sistemática los medios educativos en función de los contextos a presentar en sus clases.

De acuerdo a los resultados y a las hipótesis que se comprobaron en el transcurso de la realización de la investigación, se puede decir que es necesaria la utilización de los medios educativos en la educación, ya que elevan la calidad de ésta, así como el nivel académico, permitiendo motivar, fijar, aclarar y de

sarrollar los contenidos de los programas que establecen las -  
diferentes instituciones, al hacer uso de estos materiales se  
despierta el interés en los educandos en el mensaje que se está  
transmitiendo.

## CONCLUSIONES

Por medio de la realización de este trabajo se puede decir lo siguiente:

+++ Los medios educativos están sustentados por la tecnología educativa, la que se define como la aplicación sistemática del conocimiento científico y organizado a la solución del problema siendo su propósito el de mejorar la eficiencia y efectividad del sistema educativo en los diversos niveles existentes.

Con ello se pretende dar solución a tres problemas básicos que obstaculizan a la educación, ellos son: educar a un número mayor de personas; educar mejor y con mayor eficacia; educar a más con menos costo.

La tecnología educativa cuenta con recursos y elementos, que usa con el propósito de promover y facilitar el aprendizaje, estos recursos son denominados medios educativos.

+++ Durante la historia de la humanidad se ha observado que el hombre se ha comunicado por diversos medios y poco a poco su lenguaje se ha perfeccionado, ya que la comunicación es fundamental para el desarrollo de todos los grupos humanos, por medio de ella se logra una interacción entre el docente y el alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje, de la misma manera como la comunicación evolucionó a través de la historia lo mismo ha sucedido con los medios educativos desde las primeras pinturas rupestres hasta la misma computadora dentro de la educación, siendo estos avances de suma importancia para la educación que de alguna manera han logrado elevar su calidad.

+++ Existen diversos conceptos acerca de los medios educativos- llegando a una definición general se puede decir que un medio educativo es la organización de recursos que media la expresión de acción entre el docente y el alumno.

El medio educativo abarca dos sentidos:

- A) El aspecto intelectual, la organización y estructura del proceso enseñanza-aprendizaje en la elaboración del mensaje o contenido que se va a transmitir.
- B) El aspecto mecánico, maquinaria, equipo, funcionamiento técnico de producción y transmisión necesaria para materializar el mensaje.

+++ Existen diversas clasificaciones de medios educativos que tratan de enumerar y clasificar a los medios existentes, siendo éstos de diversas formas, al conocerlos se deben conocer sus ventajas y desventajas para poder utilizarlos adecuadamente y obtener resultados favorables en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El uso de los medios educativos permite:

- a) Lograr una participación activa por parte del alumno.
- b) Fijar mejor el aprendizaje del alumno.
- c) Aumentar el aspecto creador del docente para planear y diseñar.
- d) Lograr la participación crítica y creadora del estudiante en su aprendizaje.
- e) Agilizar la clase dándole una vista diferente a lo tradicional.
- f) Provocar una eficiencia y efectividad en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- g) Despertar el interés en los alumnos en el tema tratado.

Por medio de los resultados obtenidos en la investigación y comprobando las hipótesis, se puede concluir que es necesaria la utilización de los medios educativos, ya que estos elevan la calidad de la educación proporcionando alternativas a los maestros para impartir sus clases, ya que los medios permiten motivar, aclarar, fijar y desarrollar los contenidos de los diversos programas establecidos por las instituciones, con ello se trata de alcanzar la participación activa y creadora de los alumnos, despertando el interés hacia el tema o clase determinada.

NOMBRE DEL DOCENTE QUE CONTESTO EL CUESTIONARIO
PROFESION

Ficha No.		
Fecha		

**INSTRUCCIONES:** Para contestar cada pregunta hay cuatro alternativas de respuesta. Al responder usted deberá marcar con una sola X la casilla cuyo valor numérico exprese mejor su respuesta. Debe marcar.

La casilla 4 si la respuesta es NUNCA  
 La casilla 3 si la respuesta es POCAS VECES  
 La casilla 2 si la respuesta es MUCHAS VECES  
 La casilla 1 si la respuesta es SIEMPRE

1	Considera que el contenido de sus clases lo transmite de lo conocido a lo desconocido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Los conocimientos que transmite, van de lo fácil a lo difícil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Prepara sus clases semanalmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	En sus clases utiliza gis, borrador y pizarra como material de apoyo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5	¿Al dar sus clases ha utilizado alguno de los medios educativos como grabaciones, filmas, materiales gráficos, impresos, modelos, etc.?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6	¿Considera que el uso de los medios educativos avanza el proceso de enseñanza-aprendizaje?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
7	¿Ha encontrado obstáculos para adecuar a sus clases algún medio educativo, de los arriba mencionados?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
8	¿Considera que los medios educativos elevan la calidad de la educación?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
9	¿Ha utilizado fotografías, filmas o proyecciones al dar sus clases?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
10	¿Utiliza materiales gráficos como carteles, láminas, diagramas, gráficas, etc., en la exposición de sus clases?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

INSTRUCCIONES: Conteste las siguientes preguntas marcando con una X el "SI" o "NO", de acuerdo a su opinión, escribiendo el por qué de la misma.

11	¿Considera que los medios educativos, en algún momento pueden llegar a sustituir al maestro?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
----	--	-----------------------------	-----------------------------



12	<p>Como maestra, ¿cree posible prescindir del uso de los medios educativos?</p> <p>¿Por qué?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
13	<p>¿Conoce los medios educativos con que cuenta la institución donde trabaja?</p> <p>¿Por qué?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
14	<p>¿Hace uso de estos medios al impartir su clase?</p> <p>¿Por qué?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
15	<p>¿Obtiene respuestas favorables de parte de sus alumnos al usar algún medio, apoyando su exposición?</p> <p>¿Por qué?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
16	<p>¿Considera que es importante la comunicación dentro del aula entre docente-alumnos?</p> <p>¿Por qué?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
17	<p>¿Usted les da confianza a sus alumnos para que expresen sus dudas referentes al contenido de la clase que usted imparte?</p> <p>¿Por qué?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
18	<p>¿Considera que el mensaje que emite, siempre llega de manera adecuada al receptor, que en este caso es el alumno?</p> <p>¿Por qué?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

19

¿Usted planea y delimita el mensaje que les va a transmitir a sus alumnos, antes de transmitirlo?

20

Al transmitir un mensaje educativo en muchas ocasiones se presentan obstáculos o barreras para el receptor, y el mensaje no es recibido de la manera que se espera, mencione alguna (s) de éstas si en su labor docente se han presentado.

NOMBRE DEL QUE CONTESTA LA ENCUESTA

FICHA

NOMBRE DE LA ESCUELA

GRADO

INDICACIONES: Para contestar cada pregunta hay cuatro alternativas de respuesta. Al responder debes marcar con una sola X la casilla cuyo valor numérico -

Las alternativas son: nunca, pocas veces, muchas veces y siempre. Usted debe marcar:

La casilla 4 si tu respuesta es NUNCA  
 La casilla 3 si tu respuesta es POCAS VECES  
 La casilla 2 si tu respuesta es MUCHAS VECES  
 La casilla 1 si tu respuesta es SIEMPRE

1
2
3
4

¿Consideras que tu profesor te transmite el contenido del programa de lo conocido a lo desconocido.

---

¿Los conocimientos que adquieres van de lo fácil a lo difícil?

---

¿En la enseñanza que recibes, tu maestro utiliza métodos tradicionales?

---

¿Tu profesor, utilizando bizarrón, gis, dá la clase, es decir, él transmite la información que debes aprender?

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

5	¿Tu maestro ha utilizado grabaciones para impartir sus clases?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6	¿Tu maestro usa globos terraqueos, láminas, carteles, gráficas, al exponer sus clases?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
7	¿Tu profesor ha utilizado fotografías, filmas o transparencias al exponer algún tema?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
8	¿Utilizas libros de texto?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
9	¿Alguna ocasión tu profesor ha utilizado la televisión para darte alguna clase?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
10	¿Crees que la educación que recibes en este momento en la escuela está acorde a tu realidad?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

INSTRUCCIONES: Contesta las siguientes preguntas marcando una X en el "SI" o "NO", de acuerdo a tu respuesta escribiendo el por qué de la misma.

11	¿Crees que tu maestro debe utilizar algunos materiales como mapas, películas, videos, grabaciones, láminas, materiales gráficos, etc., al exponer sus clases? ¿Por qué?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
----	--	-----------------------------	-----------------------------

12	<p>¿Hay algunos de los materiales mencionados? ¿Y si los conoces.</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
13	<p>¿Hace uso frecuente de los materiales en la escuela? ¿Cuál sea la razón?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
14	<p>¿El uso de estos materiales ayuda a aprender mejor la clase impartida?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
15	<p>¿El uso de estos materiales puede reemplazar a tu maestro?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
16	<p>¿Importante la relación maestro-</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
17	<p>¿Entre el maestro y sus alumnos existe una comunicación afectiva durante la clase?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
18	<p>¿El tiempo que imparte el maestro llega de manera eficaz a sus-</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

19

¿Por qué crees que muchas veces los alumnos no comprenden el contenido fundamental de la clase?

SI

NO

20

¿Consideras importante el uso en clases de algún material o auxiliar didáctico.

SI

NO

## B I B L I O G R A F I A

- ALCALA, Antonio la comunicación humana y la literatura.  
A.N.U.I.E.S. Diseño y composición litográfica.
- ARNOLD, Gesell. El niño de 9 a 10 años. Paidós Argentina, 1974
- AUSUBEL, David. P. Psicología Educativa. un Enfoque Cognoscitivo. Edit. Trillas 1976
- AXOTLA, Muñoz, Victor L. Antología de Auxiliares de la Comunicación. Edit. ENEP. Aragón UNAM, 1989.
- BERLO, David. L. El Proceso de la Comunicación. Edit. El Ateneo, Buenos Aires, Educ. Normal - México, SEP.
- CASTAÑEDA, Margarita Los Medios de la Comunicación y la Tecnología Educativa. Edit. Trillas México, 1984
- CORTES, Padrón Francisco Medios Educativos Audiovisuales. Edit. Tizon, S.A. México.
- CONTRERAS, Elsa Principios de la Tecnología Educativa. Edit. Edicol, S.A. México 1984.
- DENIS, McQuail Introducción a la Teoría de la Comunicación de Masas. Edit. Paidós México, - 1983
- Diccionario de las Ciencias de la Educación. Edit. Santillana Tomo I 1988

- GAUDENZIO, Norbis Didáctica y Estructura de los Medios -  
Audiovisuales. Edit. Kapulusz 1971
- GICOMANTONIO, Marcelo Educación Audiovisual.
- GONZALEZ, Grnelas Virginia Didáctica General. Edit. Siglo Nuevo  
México, 1980
- HANEY? John B. El Maestro y los Medios Audiovisuales.  
ILCE. UNESCO, México, Edit. Pax-Mexico
- IBARRA, Oscar Didáctica General, Edit. Aguilar  
México, 1978
- KENT, Jones Richard Métodos Didácticos Audiovisuales.  
Edit. Pax-México 1997
- Larroyo, Francisco Didáctica General. Edit. Porrúa.  
México, 1981
- MORENO, Bayordo, Guadalupe Didáctica, fundamentación y Práctica.  
Edit. Progreso México, 1977
- MORENO y García Roberto La Educación Audiovisual.  
Edit. Patria 1984
- NERICI, Imedeo Hacia la Didáctica Dinámica. Buenos -  
Aires Edit. Kapulusz 1973
- PODA, Salinas. Fernando Los Medios y su Aplicación Didáctica.  
Información y Comunicación. Colección  
Medios de Comunicación en la Enseñanza  
Edit. Gustavo Gili
- SCMORZO, Herbert E. Manual Práctico de Medios.  
Colección pedagógica. Kapulusz 1970
- TOMASCHENSKI, K. Didáctica General. Edit. Grijalbo SA  
México, 1974