

1051

T  
LB1051  
M6  
C. 1

91



1080070822

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE PSICOLOGIA



EL APRENDIZAJE Y LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

Monografía presentada en opción al título de  
Licenciado en Psicología

Por:

JAIME LUIS MORA GARCIA

Monterrey, Nuevo León, Febrero de 1977

000091



T  
LBLOSL  
MF



1 000

## I N D I C E

INTRODUCCION.....	1
ASPECTOS GENERALES DE LA TEORIA DEL APRENDIZAJE.....	3
APRENDIZAJE Y MEDIOS DE COMUNICACION.....	12
MEDIOS AUDIOVISUALES Y APRENDIZAJE.....	20
CONCLUSION.....	27
CITAS BIBLIOGRAFICAS.....	30
BIBLIOGRAFIA.....	31

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

La presente monografía es un estudio bibliográfico acerca de los factores que intervienen en el aprendizaje y la importancia del conocimiento y aplicación de éstos en la enseñanza, traducidos en la utilización de medios audiovisuales como estimulantes más completos en cuanto a su naturaleza y su influencia durante el desarrollo de la persona, en los últimos veinte años.

La información esta seccionada en tres partes, en la primera se presentan aspectos generales de las teorías del aprendizaje, visto por diferentes autores, con una leve dirección hacia los aspectos educativos. La segunda parte observa el progreso de los medios de comunicación y la forma como influyen en el desarrollo de la persona en sus aspectos tanto formativo como informativo. En la tercera sección se anotan los mecanismos psicológicos que intervienen en la recepción de estímulos por medios audiovisuales así como los factores de cuadro, entendidos éstos como la forma en que se presenta la información al aprendiz.

Este trabajo es un preambulo teórico que sujeta a una mayor profundización, fundamenta una labor para el psicólogo como investigador de las condiciones de aprendizaje con la finalidad de planear los sistemas educativos en sintonía con éstas eliminando las resistencias al aprendizaje.

## ASPECTOS GENERALES EN LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE

Gagné define al aprendizaje como "un cambio que se manifiesta en una modificación de conducta, con - caracter de relativa permanencia, puede consistir en el cambio de la capacidad para hacer algo, o en la - alteración de las actitudes, intereses y valores, de - ben diferenciarse de los cambios atribuibles al pro\_ ceso del desarrollo. El aprendizaje sucede cuando u\_ na situación estimulante impresiona al sujeto de tal forma que su actuación es diferente antes y después - de encontrarse ante dicha situación, el cambio ocu\_\_ rrido en su actuación es lo que lleva a la conclu\_\_ sión de que el aprendizaje ha tenido lugar".(1)

El desarrollo del proceso de aprendizaje se en - cuentra ligado al progreso de otros procesos cómo - - el del pensamiento. El pensar implica una transforma - ción momentánea, sólo hasta que el individuo ha asi\_ milado los contenidos de ésta transformación se pro\_ duce el aprendizaje. Cuando el sujeto transfiere lo - aprendido, aplica el contenido de su aprendizaje a u - na situación nueva, "la rapidez y flexibilidad con - que un sujeto elije de lo aprendido en el pasado a\_\_ quello que necesita en el presente, depende de condi - ciones personales, pero no únicamente de ellas, in\_\_ fluye mucho la elección de la manera en que realizó - el aprendizaje".(2) El proceso del pensamiento influ - ye indudablemente en la transferencia "el sujeto de - be discriminar cuáles de los esquemas de acción a\_\_ prendidos son susceptibles de ser usados frente a una nueva situación; tiene que analizar los elementos de las distintas situaciones y compararlas determinando las características semejantes, distinguir los ele - mentos diferentes y generalizar detectando el princi - pio común que las engloba, aunque muchas veces no se puede establecer en forma reflexiva". (3).

Los tipos de aprendizaje responden a una varie\_

dad creciente en la complejidad de estimulación; se distinguen ocho tipos de aprendizaje:

1° REACCION ANTE UNA SEÑAL: El individuo aprende a dar una respuesta amplia y difusa ante una señal. Se trata de la clásica respuesta condicionada de Pavlov (1927).

2° ESTIMULO-RESPUESTA: El sujeto adquiere una respuesta precisa ante un estímulo discriminado. Lo aprendido es una conexión (Thorndike, 1898) o una operante discriminada (Skinner, 1938), algunas veces llamada respuesta instrumental (Kimble, 1961).

3° ENCADENAMIENTO: Lo que se adquiere es una cadena formada por dos o más conexiones del tipo E-R. Las condiciones para tal aprendizaje han sido descritas por Skinner (1938) y otros, especialmente Gilbert (1962).

4° ASOCIACION VERBAL: Es el aprendizaje de cadenas verbales. Básicamente, las condiciones son semejantes a las de otras cadenas (de tipo motor). Sin embargo, la presencia del lenguaje en el hombre la convierte en un tipo especial porque los eslabones internos pueden seleccionarse entre el repertorio lingüístico previamente aprendido por el individuo, (cf. Underwood, 1964).

5° DISCRIMINACION MULTIPLE: El individuo aprende a dar cierto número de respuestas identificadoras distintas ante otros tantos estímulos diferentes, los cuales pueden parecerse unos a otros en su apariencia externa en mayor o menor grado. Aunque el aprendizaje de cada conexión Ee-R se puede encuadrar en el segundo tipo, unas conexiones tienden a interferir en la retención de otras, y viceversa (cf. Postman, 1961)

6° APRENDIZAJE DE CONCEPTOS: El sujeto adquiere una capacidad de dar una respuesta común a una clase de

estímulos que pueden diferir ampliamente unos de otros en cuanto a su aspecto externo. El sujeto puede, dar en éste caso, una respuesta que identifique una clase completa de objetos o fenómenos (cf. Kendler, 1964)

7° APRENDIZAJE DE PRINCIPIOS: En términos muy sencillos, un principio es una cadena de dos o más conceptos. Controla la conducta en la forma sugerida por la regla verbal del tipo: "Si A entonces B", en las que A y B son conceptos. Sin embargo hay que -- distinguirlo cuidadosamente de la mera expresión -- verbal "Si A entonces B", la cual, por supuesto, -- puede ser aprendida según el tipo 4.

8° RESOLUCION DE PROBLEMAS: Es una clase de aprendizaje que requiere razonamiento. Dos o más principios anteriormente aprendidos se combinan ahora de forma que se produce una nueva capacidad, que parece depender de un principio de orden superior. (4)

Aprendizaje y pensamiento son dos procesos sumamente relacionados. Es posible que la dilucidación problemática a través del pensar no produzca en el sujeto una transformación momentánea. En ese caso no se ha producido aprendizaje. Pero cuando a través de la búsqueda de la solución del problema del individuo ha incorporado contenidos que lo han modificado y esa transformación perdura largo tiempo se ha producido aprendizaje. "Otro elemento común a los procesos de pensar y aprender es la motivación. No existe sólo una motivación, sino que pueden coexistir varias". (5) contenidas en los principios de la teoría de la motivación y la personalidad. Las CAPACIDADES del que aprende son importantes, y deben tomarse medidas para los aprendices -- más lentos y más rápidos, así como para los que tienen capacidades especializadas. El DESARROLLO POSNA

TAL puede ser tan importante como los determinantes hereditarios y congénitos de la capacidad y el interés. Por tanto, debe comprenderse al que aprende -- conforme a las influencias que han moldeado su desarrollo. El aprendizaje es CULTURALMENTE RELATIVO. - La gran cultura como la subcultura a que pertenece -- que aprende pueden afectar su aprendizaje. El NI\_\_VEL DE ANSIEDAD del aprendiz individual puede deter\_\_minar los efectos benéficos o perjudiciales de cier\_\_to tipo de alientos para aprender. La generaliza\_\_ción parece justificada, ya que en algunos tipos de tareas los aprendices con ansiedad alta trabajan me\_\_jor si no se les recuerda qué tan bien (o mal) lo -- están haciendo, mientras que los aprendices con an\_\_siedad baja lo hacen mejor si se les interrumpe con comentarios acerca de su progreso. La misma situa\_\_ción objetiva puede tocar los MOTIVOS ADECUADOS pa\_\_ra un aprendiz y no para otro, y tal es el caso del contraste que existe entre los que son motivados -- por la afiliación y los motivados por el logro. La ORGANIZACION DE LOS MOTIVOS y los valores dentro -- del individuo son importantes. Algunas metas de -- largo alcance afectan las actividades de corto al\_\_cance. En tal virtud, los estudiantes de preparato\_\_ria con capacidad igual pueden conducirse mejor en los cursos que perciben como importantes para sus -- mayores que en los que perciben como intrascenden\_\_tes. La ATMOSFERA DE GRUPO del aprendizaje (compe\_\_tencia y cooperación, autoritarismo y democracia, - aislamiento individual e identificación con el gru\_\_po) afectará a la satisfacción resultante del proce\_\_so, así cómo a los productos de éste. (6) .

En el aprendizaje ocurren por lo menos tres fa\_\_ses: a) Hallarse impresionado por un fenómeno o por una situación y la demanda de una explicación como

resultado de ello. b) El deseo de conocer, es decir, la meditación, el exámen, la opción valorando las experiencias y los conocimientos anteriores (transferencia), y quizá preguntando a otro o recurriendo a un libro. c) La tranquilidad alcanzada por una intelección satisfactoria y la correspondiente estimación o valoración del asunto. (7) Carpenter propone un modelo psicológico para el aprendizaje de materias: LOS OBJETIVOS DE CADA TEMA SE PRESENTAN EN FORMA CLARA, la enseñanza es un proceso de influir sobre la conducta en una dirección dada. Una lista de objetivos bien determinados proporciona al alumno elementos de consulta ulterior; le provee de una expectativa, de modo que pueda ocuparse eficazmente de los detalles. La expectativa es simplemente la conducta que interviene entre la conducta operante y el refuerzo. Los objetivos deben de presentarse de manera que no sólo indiquen las cosas a aprender, sino que también sugieran el valor o utilidad del logro de las metas. EL CONTENIDO SE PRESENTA EN UNIDADES RELATIVAMENTE PEQUEÑAS DE TRABAJO DE INFORMACION, esto le da al alumno la sensación de llegar a alguna parte, presenta la oportunidad de un manejo exitoso del fragmento de información y es probable que experimente un sentimiento de complacencia como resultado del éxito que actúo como reforzador además tiende a mantener más activo al alumno. LAS UNIDADES DE TRABAJO DE INFORMACION DISPONEN DE UNA SECUENCIA QUE MANTENGA PARA EL ALUMNO UNA ELEVADA CONTINUIDAD, es más difícil aprender una serie de palabras inconexas que aprender palabras que formen frases significativas, la continuidad está en los vínculos que conectan los fragmentos de información. CADA UNIDAD CONTIENE SUFICIENTES SEÑALES COMO PARA PREDISPONER AL EXITO EN LA CONSECU

CIÓN DE LA TAREA PRESENTADA, la obtención de información no debe ser difícil con una provisión adecuada de señales que ayuden al estudiante a captar nuevos significados y hechos. SE PONE A DISPOSICIÓN -- DEL ALUMNO UNA RESPUESTA MODELO DESPUES DE HABER -- COMPLETADO CADA TRABAJO, el conocimiento de los resultados cumple una función valiosa y debe estar a disposición del alumno cuando éste lo pida, acompañándolo con explicaciones en la medida necesaria. - EL ALUMNO ESTABLECE SU PROPIO RITMO DE TRABAJO, en las películas y en las cintas grabadas no hay pausas que necesariamente seán las mejores para todos los alumnos, muchas situaciones de la vida cotidiana exigen una adaptación a velocidades externamente controladas, como sucede en la televisión, el cine, los discursos públicos y en cierta medida las discusiones de grupo. LA SITUACION DE APRENDIZAJE - SE PREPARA Y DIRIGE CON EL FIN DE ASEGURAR AL ALUMNO UN MINIMO DE DISTRACCIONES, todos los psicólogos reconocen el efecto perjudicial de las distracciones sobre la eficiencia del aprendizaje y aunque en ocasiones éste se produce a pesar de ellas, no hay nada que indique que lo favorecen. La fatiga parece sobrevenir cuando se está distraído más que -- cuando se está libre de tales estímulos. Psicológicamente el problema es doble: primero, crear el ambiente necesario para evitar las distracciones y en segundo lugar, alentar una atención selectiva hacia los estímulos (discriminación operativa). SE PRESENTA UNA PRUEBA DE REVISION QUE ACLARE AL ALUMNO LAS CONDUCTAS ESPECIFICAS NECESARIAS PARA SATISFACER -- LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL COMIENZO DEL TEMA, organizando su conocimiento al presentar un resumen - de los puntos importantes antes de presentar la -- prueba, después de completada ésta, debe ponerse a

disposición del alumno un conjunto de respuestas mo  
delo con la finalidad de que éste pueda valorar su -  
desempeño. (8)

APRENDIZAJE Y MEDIOS DE COMUNICACION

Los sistemas tradicionales de enseñanza fueron elaborados en una época en la que el cúmulo de conocimientos no necesitaba un medio por el cual transmitirlo al aprendiz con la misma efectividad que es necesaria actualmente, en que la profundización de las diversas disciplinas científicas lo requieren. "El proceso mediante el cual el niño se transforma en un ser adulto, en esa complicada versión individual de su pueblo y de su época..."(9), paulatinamente desde su nacimiento, la televisión ha cobrado relevancia como medio de información, regularmente carente de contenido adecuado pero sumamente eficaz como medio de presentación de estímulos, superior al cine puesto que ésta penetra el hogar en un horario bastante amplio. Los niños rápidamente imitroyectan lo que los personajes de la televisión hacen, podríamos establecer un paralelismo entre esto y la utilización de películas "parecen existir dos formas principales de estimulación efectuadas por el CINE y son la orientación y la imitación cuyos efectos son semejantes, aunque la primera sea un mapa espaciotemporal de contingencias reforzadoras y la segunda destaque el aspecto de respuesta.

El proceso psicológico parece implicar un alto grado de condicionamiento de tipo clásico (pavloviano) introducido por la conducta verbal. Las películas suelen tener un fuerte potencial para inducir a imitación, al mostrar que ciertos refuerzos siguen a un comportamiento dado." (10)

El estudiante que durante su infancia se ha visto expuesto a un entrenamiento constante de la percepción de imágenes y sonidos, en el que la televisión "súbitamente les lleva al calido medio de la estampa con sus pautas uniformes y su rapido movimiento lineal..."(11), encuentra arduo el tradicio\_

nal sistema de enseñanza, en donde la percepción de los objetos o imágenes en movimiento no pueden ser substituidos por la verbalización representativa de ellos, puesto que esto implica comunicarnos a un nivel más abstracto, conceptual y simbólico validado consensualmente, ésto implica obtener un punto de vista subjetivo, que no deja de ser valioso ubicandolo como tál en un marco de referencia objetivo, "Cuando se le ha prolongado con el alfabetismo fonético, el sentido visual nutre el hábito analítico de percibir una sola faceta de la vida de las formas. El poder visual nos permite aislar el incidente único en el tiempo y el espacio..." (12). El umbral de "estimulación" para el aprendizaje en las nuevas generaciones (a partir de la T.V.) ha sido alterado, uno de los problemas de motivación es la preparación de material adecuado y la presentación de éste "los medios audiovisuales ofrecen un soporte concreto para realizar acciones que preparan el surgimiento del pensamiento operatorio. Si bién lo deseable es que la escuela proporcione el mayor número posible de actividades concretas que el alumno necesita, no siempre es posible. Las acciones concretas no son necesarias si el grupo se encuentra en un estadio en el cual ya las interiorizó durante el tratamiento de un tema con material real, siendo solo necesario facilitarle elementos capaces de suscitar acciones virtuales. Durante la etapa del pensamiento preoperatorio o de las operaciones concretas, los medios audiovisuales brindan las representaciones que desencadenan la actividad mental. Pueden ser elementos motivacionales cuando despiertan intereses, muchas veces imprevisibles, que llevan al alumno hacia nuevas investigaciones y nuevos aprendizajes. Una exposición puede mostrar una reali

dad bajo un aspecto, surge interés por profundizar su análisis. Permiten acelerar el proceso de aprender en cualquiera de sus partes, no sólo en la motivación. Si el aprendizaje formal requiere principalmente la intervención del pensamiento y éste encuentra en lo concreto un material de soporte, puede recorrer el camino de análisis y síntesis a través -- del proceso operatorio con mayor celeridad". (13)

El cerebro es un continuo fluir de impulsos electroquímicos, estimular la recepción de impulsos es activar ésta circulación. Thorndike en la LEY DE PREPARACION afirma lo siguiente: "Cuando una unidad de conducción esta preparada para conducir, la conducción por ella es satisfactoria, si no se hace -- por alterar su acción. Es algo molesto para una unidad de conducción preparada para hacerlo, provoca cualquier respuesta que la naturaleza haya dispuesto, por conexión con esa falta particular, molesta . Cuando una unidad de conducción que no está preparada para el efecto es forzada a hacerlo, la conducción se convierte en algo molesto", Hilgard aclara: "si en vez de 'Unidad de conducción' usamos un término como 'tendencia a la acción' se aclara el significado psicológico de la Ley de preparación de -- Thorndike. Cuando la tendencia a la acción es activada mediante ajustes, disposiciones y actitudes -- preparatorias, etc., el cumplimiento de la tendencia a la acción resulta satisfactoria y el incumplimiento, molesto!" (14).

Los recursos técnicos con los que se cuenta actualmente nos permiten que en el proceso enseñanza-aprendizaje, activemos la presentación de estímulos facilitando la fijación de elementos para aprender-

determinado vocabulario, habilidad, actitud, cuerpo de conocimientos, etc. "La utilización del material audiovisual no debe ser en forma rígida o estereotipada, reduciéndolo a la programación de un conjunto de percepciones o intuiciones. Realizar todas las transformaciones posibles y efectuar su análisis a través de las operaciones incipientes o ya establecidas; reconstruir con diferentes medios las modificaciones que sufre la realidad; representar con un mismo medio diferentes aspectos del objeto; representar el mismo objeto con diferentes medios (objeto real, modelo plano, por ej.), de modo que los alumnos puedan recorrer un camino mental con las posibilidades de movilidad que tiene el pensamiento o hacia la que se orienta si no ha alcanzado la etapa operatoria." (15).

La función principal de la imagen como medio de instrucción es presentar la situación estímulo. En los primeros años son los objetos y fenómenos -- reales los que las realizan con mayor eficacia. Los niños tienen que aprender las cadenas que relacionan las imágenes, en tanto que estímulos con las -- respuestas apropiadas. Una vez adquiridas, las imágenes realizan la función de ampliar la gama de situaciones estímulo que se pueden introducir en la escuela. Otra función de las imágenes es guiar el proceso de aprendizaje. Las imágenes pueden adoptar muchas formas como medios de enseñanza. Pueden presentarse en las páginas de un libro acompañando a cualquier texto. También las utiliza frecuentemente el maestro como complemento de la enseñanza oral, en forma de dibujos, fotografías, diapositivas, etc. La eficacia mayor o menor de cualquiera de estas -- formas sobre las demás no es muy notable, en lo que respecta a que pueden ser observadas de mejor o ---

peor manera que la otra. Una imagen es siempre una imagen y la cuestión de interés que se puede plantear en torno a ella es la de si puede realizar una función instructiva cualquiera, mejor que otro medio diferente, como, por ejemplo, la comunicación oral. Cuando se trata de la presentación de estímulos no se dispone de otro medio mejor que la imagen. La presentación de la situación de estímulo en la resolución de problemas, y por lo tanto, la iniciación de la discusión en grupo, es una función especializada que a menudo requiere de la imagen. Tal es el caso de la resolución de un problema de ciencias que ha de resolverse aplicando por primera vez principios aprendidos anteriormente. Respecto a la mayoría de las materias, es conveniente el uso de las imágenes. Las limitaciones de la imagen en la enseñanza son igualmente evidentes. Hay muchas ocasiones en que no puede emplearse con eficacia para informar al sujeto sobre el tipo de realización que se espera de él como resultado del aprendizaje. (16). "La gente joven que ha tenido la experiencia de una década de televisión ha absorbido naturalmente un afán por la implicación profunda que hace que todas las metas remotas visuales de la cultura habitual parezcan no sólo irreales, sino también incongruentes, y no sólo incongruentes, sino anémicas. Es la implicación total en el ahora que todo lo abarca y que se produce en la vida de los jóvenes -- por conducto de la imagen de la televisión". (17). El niño actualmente pasa una gran parte de su tiempo como espectador de televisión, desarrollando una capacidad de concentración ante un estímulo de variadas formas y con una evidente motivación basada en la riqueza de la presentación de éstos. En la escuela se ve sujeto a una forma de enseñanza rígida, --

que lo mantiene en la pasividad, "una escuela típica es un buen ejemplo: Una característica importante de un "buen" salón de clases es la relativa inmovilidad de los niños...Estas experiencias más tarde aparecen como limitaciones del movimiento y la coordinación a través del cuerpo de los niños. Se tiene a ser tieso y poco gracioso".(18) Esta misma rigidez que inmoviliza a la acción se presenta posteriormente en los sistemas de enseñanza tanto secundarios como universitarios. "El profesor de facultad es casi siempre -lo era también en mi tiempo- un señor que ha hecho una tesis y que la recita durante el resto de su vida. Es también alguien que posee un poder al cual está ferozmente adherido: el de imponer a la gente en nombre de un saber que ha acumulado, sus propias ideas, sin que los que le escuchan tengan derecho a discutirlos."(19) y recordando a Thorndike; cuando una unidad de conducción esta preparada para conducir y no lo hace provoca cualquier respuesta que la naturaleza haya dispuesto por conexión con esa falta particular (14). Esto explica en parte el ausentismo en las aulas, "...este es el mayor éxito en la escuela mexicana: hemos logrado que conjuntos enormes de estudiantes que --desgraciadamente- han tenido oportunidad de cursar todos los ciclos de la educación, aprenden a escuchar en silencio a un profesor que habla....hay la posibilidad de la libertad de imaginación y la mayoría de los estudiantes se puede liberar de alguna forma al pensar en sus propias cosas mientras el --profesor habla."(20).

El empleo de materiales audiovisuales acarrea una serie de beneficios:

1.-Despiertan en alto grado el interés de los alu\_\_

mos y el interés es un factor importante en el aprendizaje.

- 2.-Proporcionan una base concreta en los ejemplos - para que se cumpla el proceso de comprensión y - reflexión, evitando en lo posible con ello las - respuestas puramente verbalistas de los alumnos.
- 3.-Preveen la base para un aprendizaje de tipo for\_ mativo, dando origen a que el conocimiento se a\_ rraigue en vez de ser transitorio.
- 4.-Suministran una experiencia, difícil de lograr - con otros medios, con lo cual proporcionan pro\_ fundidad y variedad al aprendizaje.
- 5.-Facilitan la mayor comprensión del alumno, aumen\_ tando sus conocimientos, con lo cual adquiere un caudal más rico de expresión.
- 6.-Brindan experiencias positivas que estimulan la actividad individual del estudiante.
- 7.-Inspiran y orientan al alumno hacia la tarea in\_ vestigadora. (20b)

MEDIOS AUDIOVISUALES Y APRENDIZAJE

LAS PELICULAS Y LA TELEVISION: Ernest R. Hilgard en el capítulo sobre el aprendizaje y la tecnología de la instrucción hace una amplia referencia de estos medios afirmando que las películas y la televisión se asemejan en que ambos usan imágenes animadas con sonido. Las películas pueden presentarse en aparatos de televisión de circuito cerrado, con la ventaja de que es menos necesario el oscurecimiento del cuarto, y de que se pueden utilizar proyectores lejanos o grabadoras de vidotape. La televisión puede ser también viva, ya sea otra vez desde una fuente lejana o sobre el circuito cerrado -- procedente de fuentes cercanas, incluso desde el mismo escritorio de maestro. En un análisis muy incisivo de la investigación sobre el aprendizaje con películas, HOBAN (1960) clasificó los resultados de unas 400 investigaciones sobre películas de enseñanza en tres zonas de certidumbre con respecto a los hallazgos: certidumbre baja, intermedia y alta. Para alcanzar una certidumbre alta los resultados deben satisfacer cuatro criterios; a) Ser intuitivamente razonables; b) Haber sido reseñados por un investigador competente e imaginativo; c) Estar relacionados con una formulación sistemática; d) La investigación debe haber sido reproducida. Los otros grados de certidumbre se referían al hallazgos de certidumbre baja e intermedia (los campos en que se necesita urgentemente más información) y podemos examinar los resultados que en opinión de HOBAN alcanzan estos criterios de certidumbre alta. Estos pueden enunciarse muy concisamente:

- 1) La gente aprende con las películas.
- 2) El aprendizaje con películas varía en cantidad según las características de la audiencia, tales como la edad y la educación formal.

3) La cantidad de lo que se aprende con las películas puede aumentarse mediante el uso de uno o más elementos y métodos comprobados siguientes:

a) REDUNDANCIA; los fabricantes de películas (y los maestros de inglés) hacen del uso de la redundancia una lucha penosa, y según HOBAN, puede demostrarse que la repetición de la información, aún la repetición de películas enteras, ayuda a incrementar el aprendizaje.

b) PARTICIPACION; Si se puede alentar la actividad del estudiante (como responder a preguntas que se presenten durante la película), si se mejora el aprendizaje, especialmente si hay retroalimentación que haga saber al estudiante si ha respondido correctamente o no. La experimentación ha mostrado que esto no es simplemente un aparato motivacional (para estar seguro de que el estudiante se da cuenta de lo que está pasando), sino que se tiene un efecto de práctica genuino al dar respuestas que vengan al caso.

c) APARATOS Y METODOS PARA DIRIGIR LA ATENCION; Una película cinematográfica puede usar flechas que aparezcan sobre una carta (o imagen) para llamar la atención hacia alguna característica, o puede ayudar de otros modos a que el estudiante descubra la información fundamental que desea. Los aparatos y métodos de enseñanza apropiados para ellos incrementan la eficacia del aprendizaje con películas.

Valiéndose nuevamente de éste resumen para preguntar acerca del fondo de la teoría del aprendizaje, encontramos que los principios básicos no son conocidos y no resultan, como principios muy ciertos: Las diferencias individuales, la repetición de los materiales y de las ideas que se presentan, la

preactiva al emitir las respuestas que se desean, y de las ideas que se presentan, prestar atención a lo que venga al caso. lo que resulta más importante cuando se estudia la investigación real, es la manera como estos principios se formulan en detalle, re considerando la estructura de lo que se está enseñando.

Algunos experimentos sobre la enseñanza con películas, llevados a cabo por SHEFFIELD y MACCOBY (1961) y sus colaboradores, traen a colación la importancia del análisis de la tarea. Encontraron, -- por ejemplo, que al enseñar una tarea de montaje, si la secuencia de ésta se dividía en subunidades distintivas la serie total se aprendía fácilmente como parte de tales subsecuencias. En concordancia con el énfasis marcado por FITTS en los elementos cognoscitivos del aprendizaje de habilidades, encontraron que se obtenía un beneficio genuino del uso de lo que ellos llamaron el aparato de "implosión" en sus demostraciones filmadas de un montaje en secuencia (Sheffield, Margolius y Hoehn, 1961). En esta demostración visual, las partes de un submontaje se diseminan ante un espectador, y luego cada una de ellas salta a su sitio idóneo en la secuencia adecuada. Los resultados, resumidos con diversas medidas, mostraron la ventaja de la forma de presentación implosiva. Los resultados obtenidos por el aparato de implosión son más sorprendentes todavía porque sin dicha implosión estos constituían ya unas excelentes películas de instrucción, que se filmaron basándose en investigaciones previas considerables. Los autores dicen que la implosión apoya la existencia de un tipo de dibujo de ejecución perceptual de la tarea. (21) Son varias las características interesantes de las películas cinematográficas,

desde el punto de vista educacional:

a) Presentación de gran variedad de episodios visuales en movimiento. El alcance de los hechos filmados es mucho mayor que el de los que puede existir realmente en el aula.

b) Control flexible de la escala: Las películas pueden exhibir escalas que varían de lo macrocósmico a lo microcósmico. La medida microcósmica puede ampliarse lo suficiente como para mostrar detalles imperceptibles a simple vista.

c) Controles efectivos para mantener y establecer la atención: la película se exhibe generalmente en una habitación a oscuras, marcando un vívido contraste entre los estímulos adecuados y los que no lo son. El foco luminoso que se proyecta sobre la pantalla es un medio para concentrar a la atención, sobre todo cuando se reduce el campo de señales visuales de distracción.

d) El fenómeno del movimiento aparente puede combinarse con la sensibilidad auditiva y usarse de este modo para ampliar el alcance de una estimulación coherente. "Por su condición de forma de experiencia no verbal, el cine es como la fotografía o sea una forma de oración sin sintaxis. Sin embargo lo mismo que lo impreso y la fotografía, el cine asume un alto nivel de alfabetización para quien lo ve, y resulta desconcertante para el analfabeta." (22).

e) Las películas proyectan una secuencia fija de estímulos visuales. Es un medio inflexible, en el sentido de que presenta un solo orden de episodios que no permiten intercalar conceptos personales o divagaciones fuera del tema, como en el caso de una discusión. (23).

Valor del empleo de películas educativas en clase: Los alumnos aprenden viendo y escuchando pe-

lículas y pueden adquirir una información real de los hechos, destrezas motoras y conceptos. Más aún, pueden cambiar o desarrollar actitudes y criterios como resultado de la experiencia de las películas educativas que ven.

Los alumnos asimilan más rápidamente y retienen más lo que aprenden durante un periodo más prolongado de tiempo. Y esto es particularmente cierto si las películas son seleccionadas apropiadamente y usadas con eficacia.

Los alumnos pueden sentirse estimulados para emprender otras actividades instructivas. Dependiendo de los recursos de que dispongan, de la habilidad y flexibilidad del maestro y de sus métodos empleados para utilizar la película, es posible que se hallen dispuestos a practicar voluntariamente la lectura o el trabajo artístico y a tratar más temas que lo harían en un ambiente común de enseñanza.

Los alumnos pueden aprender tanto de las películas como de un maestro corriente y aún tanto como de un maestro excelente. Este valor se halla limitado a la función didáctica que concierne a la transmisión de hechos o a la demostración de procedimientos. Es evidente que las películas son objetos inanimados lo cual excluye la corriente comunicativa recíproca.

Presenciando películas bien realizadas los alumnos pueden adquirir la habilidad para la resolución de problemas.

Pensar es un proceso en el cual una persona hace uso de lo que sabe. Si esta facultad conduce a la solución de problemas o se convierte en pensamiento crítico, la persona debe captar nuevas relaciones en los conceptos o ideas que está utilizando (24).

DE KIEFFER elaboró un plan básico para una buena enseñanza que a continuación describo:

#### PREPARACION DEL MAESTRO

- 1) Considere el valor y el fin que persigue con el material que va a emplear.
- 2) Considere las necesidades e intereses de los alumnos.
- 3) Analice la situación de la naturaleza del problema de la comunicación.
- 4) Seleccione el medio que mejor responda al problema educativo.
- 5) Considere la mejor forma de utilizar el medio elegido.
- 6) Examine previamente y adapte el material que va a emplear.

#### PREPARE EL AULA

- 1) Fijese que todos los materiales necesarios se hallen a mano y colóquelos de modo que pueda utilizarlos en la mejor forma.
- 2) Asegúrese que la luz pueda ser controlada en caso de ser necesario.
- 3) Controle la ventilación y los asientos.

#### PREPARE A LOS ALUMNOS

- 1) Explique por qué ha decidido utilizar el medio que ha elegido para dictar su clase.
- 2) Analice todo lo que el medio representa.
- 3) Explique lo que usted espera que ellos obtengan de él.
- 4) Incorpore palabras o terminología nuevas.
- 5) Explique y haga revisión de temas enseñados y compruebe el resultado.

#### PRESENTE LOS MATERIALES

- 1) Hágalo con entusiasmo.
- 2) Controle el tiempo de su exposición.
- 3) Observe las reacciones de sus alumnos.

## SINTETICE

- 1) Analice la presentación en detalle.
- 2) Formule preguntas cocisas.
- 3) Aclare conceptos que induzcan a interpretaciones-  
erróneas.
- 4) Compruebe el resultado, si lo considera necesario.

## HAGA UN REPASO GENERAL

- 1) Dé oportunidad a los alumnos para que utilicen su  
nueva adquisición de conocimientos.
- 2) Desarrolle o proponga revisión de actividades. (25)

## C O N C L U S I O N

Es un hecho comprobado el desarrollo de determinados sentidos ante una mayor estimulación, así - la sensibilidad táctil de un ciego es mayor que la de una persona que no lo es, de ésta misma forma el potencial de recepción de elementos se ha venido desarrollando conforme se adapta fisiológica y psicológicamente al uso de los productos del avance tecnológico en la medida que los va utilizando.

No es posible desligar el estudio de los medios de comunicación masiva como la televisión EN - SUS EFECTOS SOBRE EL INDIVIDUO, puesto que ésta ha sido la principal fuente de información de la juventud actual, que en su infancia (la gran mayoría) pasó miles de horas frente a una televisión, recibiendo un entrenamiento del sentido visual constante e intensivo, aunado ésto a la rapidez de recepción de éste sentido y apoyado con la audición, nos da una idea de la importancia de éstas vías de recepción - hipersensibles, estimuladas además por situaciones concretas más no aprovechadas en su contenido plagado de fantasías y situaciones que el niño no asimila adecuadamente tales como el respeto a la vida y el sentido de responsabilidad social, como ejemplos de educación formativa.

A la par con lo anterior el niño se enfrenta a un medio desconocido como es la escuela, con su rigidez y constante fijación de límites que lo hacen rechazar los procedimientos utilizados. Sujeto a oír una constante verbalización del maestro sobre situaciones concretas en términos abstractos, que provocan que la dirección de la atención se centre en cuestiones que el maestro no puede controlar pero - que resultan más atractivas para el alumno.

Al pasar a etapas de enseñanza superior ya adolescente, nuevamente se encuentra con sistemas educativos ineficientes donde se ignora frecuentemente las condiciones del aprendizaje, el establecimiento de objetivos, el sentirse útiles, y reaccionan de - la siguiente forma (por lo general); una gran parte de ellos ignora los problemas que se presentan, se sujetan a lo establecido, memorizan hasta lo que no entienden, cumplen los requisitos de aprobación, -- terminan la carrera y posteriormente en la practica profesional, con conocimientos inadecuados y esca\_\_sos (hay que recordar que lo que no nos sirve lo olvidamos) se enfrentan a una crisis. Se instruyen para la práctica (volver a empezar), con una buena -- parte de sus recursos (psicológicos, físicos, económicos...) desgastados inútilmente. Otro grupo de - estudiantes se ven envueltos en situaciones politicoides donde son manejados por "los que no se ven" y si obtienen beneficios de la desorganización y que aprovechan la energia de los jóvenes que debería estar dirigida a la acumulación de recursos con los - cuales enfrentar los problemas de la comunidad.

La planeación de los sistemas educativos tiene que basarse necesariamente en las condiciones del aprendizaje, deben ser dinámicos en cuanto a su desarrollo, no podemos ignorar las cuestiones de fondo - en la educación, como tampoco podemos dejar de lado las cuestiones de forma que también la integran, -- porque el aprendizaje se deriva en gran parte de la interacción del individuo con el medio ambiente y - éste a su vez se ve afectado por la transpolación - provocada por la transferencia de los diferentes elementos aprendidos. El individuo posee un potencial de aprendizaje mediante el cual recolecta in\_\_

formación necesaria para la resolución de problemas cuando el problema que se presenta es el medio por el cual se les hace llegar la información se desgasta energía llevando a cabo más ensayos. La preparación de ésta información debe estar dirigida a presentar un estímulo estructurado con la clarificación de objetivos, la oportunidad de ser analizado detenidamente con la observación de resultados. Esto puede acelerarse mediante la utilización de sistemas audiovisuales que permitan ejercitar la capacidad de observación, base del conocimiento científico.

## C I T A S

- 1.-Página #5, bibl.(B)
- 2.-Página #10, bibl.(I)
- 3.-Página #19, bibl.(I)
- 4.-Página #29, bibl.(B)
- 5.-Página #19, bibl.(I)
- 6.-Página #619, bibl.(C)
- 7.-Página #25, bibl.(D)
- 8.-Página #95, bibl.(A)
- 9.-Página #194, bibl.(F)
- 10.-Página #172, bibl.(A)
- 11.-Página #386, bibl.(G)
- 12.-Página #408, bibl.(G)
- 13.-Página #33, bibl.(I)
- 14.-Página #31, bibl.(C)
- 15.-Página #87, bibl.(I)
- 16.-Página #246, bibl.(B)
- 17.-Página #409, bibl.(G)
- 18.-Página #41, Shutz, W.C./Elements Of Encounter/  
Joy Press/U.S.A./1973.
- 19.-Página #6, bibl.(J)
- 20.-Página #19, bibl.(H)
- 20b.-Página #15, bibl.(E)
- 21.-Página #604, bibl.(C)
- 22.-Página #349, bibl.(G)
- 23.-Página #170, bibl.(A)
- 24.-Página #61, bibl.(E)
- 25.-Página #18, bibl.(E)

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

- Carpenter F. Y Haddan E./Cómo Aplicar la Psicología  
(A) a la Educación/Ed. Paidós/Buenos Aires  
1971/Primera edición.
- Gagné, Robert M./Las Condiciones del Aprendizaje/--  
(B) Ed. Aguilar/España/1971/Primera ed.
- Hilgard, E.R. y Bower, G.H./Teorías del Aprendizaje  
(C) /Editorial Trillas/México/1973/Primera  
edición.
- Hillebrand, M.J./Psicología del aprendizaje y de la  
(D) Enseñanza/Ed. Aguilar/España/1964/Pri\_  
mera edición.
- Kieffer, Robert E. De/Enseñanza audiovisual/Edicion  
(E) es Troquel/Argentina/1968/Primera edi\_  
ción.
- Mead, Margaret/Educación y Cultura/Paidós/Buenos Ai\_  
(F) res/1972/Tercera edición.
- McLuhan, Marshall/La comprensión de los medios como  
Extensiones del Hombre/Ed. Diana/Méxi\_  
(G) co/1969/Primera edición/1975/6a.Impre\_  
sión.
- González Casanova E./Los métodos de Enseñanza y la  
(H) Apertura en la Universidad/U.N.A.M./Mé\_  
xico/#47/Cuadernos de cultura política  
contemporánea Deslinde.
- Santos, Hilda/Aprendizaje y Medios Audiovisuales/E\_  
(I) ditorial Biblioteca/Rosario, Argentina  
/1973/Primera edición.
- Sartré J. P./Instrucción ex-Cathedra y Difusión de  
(J) la crisis del Saber Universitario y el  
Descontento Estudiantil/U.N.A.M./Méxi\_  
co/#1/Cuadernos de cultura Política --  
Contemporanea Deslinde.

000091

CLASIF.

FOLIO: 000091

000091

