

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA**

**SUBSECRETARIA DE EDUCACION SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIFICA**

**DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y MEJORAMIENTO  
PROFESIONAL DEL MAGISTERIO**

**DIRECCION DE LICENCIATURAS PARA MAESTROS EN SERVICIO**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE LICENCIATURAS EN EDUCACION PRIMARIA**

**No. 28**

291

**✓ LOS MEDIOS DE COMUNICACION Y EL PROCESO  
PSICOLOGICO DEL APRENDIZAJE**

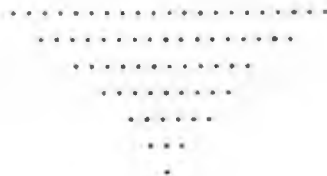


**T E S I S**

**QUE PARA SU EXAMEN PROFESIONAL PRESENTA**

**JACINTA VAZQUEZ DIAZ**

**TLAXCALA, TLAX., 1978**



"La sola enseñanza, no es educación".

"La educación es enseñanza dotada además de sentido ético, histórico y social; es el desarrollo de las facultades físicas, intelectuales y morales para la vida interior y para la vida social del hombre. Su objetivo supremo es enseñar a pensar y a sentir, a ser verdaderos hombres y verdaderos mexicanos".

"Dos condiciones fundamentales requiere la labor educativa en cualquier país, - y creo que principalmente en México: -- El hombre y el clima. El hombre es el - maestro, el clima es la libertad".

"Educar es sembrar la mejor de las semillas.

La educación es la tarea básica de la revolución".

"Su carácter y finalidades se - hallan definidas constitucional mente".

Pensamientos a la Educación. -----	
Introducción.-----	
C A P I T U L O - 1.	
IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION Y EL PROCESO- DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.-----	1
a).- Definición de comunicación -----	
b).- Antecedentes de los medios de comunicación.-----	
c).- Medios de comunicación alcanzados por el hombre -- dentro de "El campo de la Educación y la informa - ción. -----	2
C A P I T U L O - II	
COMO SE MANIFIESTA EL PROCESO PSICOLOGICO DEL APRENDIZA JE EN LOS ANIMALES.-----	5
a).- Experimento de Schaeffer con la amiba.-----	
b).- Experimento de Johnson con perros. -----	
c).- Experimento de Koehler con monos. -----	8
C A P I T U L O - III	
COMO SE ORIGINA EL APRENDIZAJE EN LOS SERES HUMANOS.---	11
a).- Concepto de aprendizaje.-----	
b).- El propósito en el aprendizaje.-----	
c).- La organización en el proceso del aprendizaje.-----	12
d).- Principales problemas en el aprendizaje. -----	14
C A P I T U L O - IV.	
EL PROCESO PSICOLOGICO DEL APRENDIZAJE EN LAS INFANCIAS.18	
a).- Concepto de infancia.-----	
b).- Primera infancia.-----	
c).- Primer año de vida.-----	
d).- Segundo año de vida.-----	22
e).- Tercer año de vida.-----	23
f).- Concepto de egocentrismo.-----	24
g).- Segunda infancia.-----	25

h).- El juego en la segunda infancia.-----

C A P I T U L O - V.

LOS REFLEJOS CONDICIONADOS Y EL PROBLEMA DEL APRENDIZAJE. 28

a).- Experimento de Pavlov. -----

b).- Experimento de Watson. ----- 31

c).- La motivación pedagógica y el acondicionamiento.---

C A P I T U L O - VI

TERCERA INFANCIA (escolaridad).----- 34

C A P I T U L O - VII

TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE.----- 39

a).- Concepto de transferencia.-----

b).- Factores que hacen posible la transferencia.-----

c).- Como promover la transferencia.-----

C o n c l u s i o n e s -----

B i b l i o g r a f í a -----

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

Con el más profundo optimismo y con la inquietud de superación de quien labora con pequeños, en escuelas del campo, escribo el presente trabajo que espero tenga alguna utilidad, pues mi propósito más grande ha sido investigar sobre la comunicación y el proceso psicológico del aprendizaje.

Como maestra, he deseado, aunque en pequeña escala, conocer las leyes que deben aplicarse en la dirección del desarrollo de la mente, para lograr mejor nuestro objetivo en las escuelas primarias.

El trabajo que expongo a consideración de ustedes (TE - SIS), versa sobre "Los medios de comunicación y el proceso -- psicológico del aprendizaje". Y las críticas constructivas -- que el H. Jurado vierta sobre el mismo, sabré acogerlas de -- manera indeleble para mi vida futura.

## C A P I T U L O I

### IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION Y EL PROCESO- DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- a).- Definición de comunicación.
  - b).- Antecedentes de los medios de comunicación.
  - c).- Medios de comunicación alcanzados por el hombre -- dentro de "El campo de la Educación" y la información.
- a).- Definición de comunicación.

La comunicación es un factor fundamental en el proceso de la civilización, como tantas otras conquistas del hombre, las comunicaciones son causa y efecto del proceso social, podemos afirmar que la historia de la humanidad es la historia de la comunicación. Se ha comprobado que aún entre los animales existe un sistema rudimentario de comunicación aunque esto se reduce a unas cuantas señales y sonidos que son indicadores de hambre, amor o peligro, etc.

- b).- Antecedentes de los medios de comunicación.

Uno de los más importantes medios de comunicación es el origen de lenguaje. Los primeros seres humanos se expresaban posiblemente por métodos muy semejantes al de las bestias que los rodeaban. Es posible que inicialmente, se usaran tanto las manos como la voz, en la transmisión de ideas, pues aún hoy en día, el lenguaje mímico tiene su utilidad definida.

Mientras el hombre se mantuvo en una etapa de salvajismo, inventó sistemas rudimentarios de comunicación, más cuando se congregó en comunidades, tuvo que inventar medios eficientes y rápidos a fin de poder mantener el contacto de unos grupos con otros. Los citados sistemas, resultaron ser muy efectivos en momentos de peligro y para alertar a los demás, se usaron señales tales como: el fuego, humo y sonidos.

La comunicación mediante dibujos, desempeñó sin --

duda un papel muy importante en épocas primitivas. Así lo ---  
atestiguan las reliquias que se conservan, dibujos en madera,  
barro, o en las rocas mismas de las cavernas (pinturas rupes-  
tres), donde con el transcurrir del tiempo, estos métodos fue-  
ron reemplazados por algún sistema de sonidos simples, imitan-  
do a la naturaleza. Así nació el método onomatopéyico. Este -  
fué un proceso evolutivo muy lento a través de miles de años-  
y fue dando origen a las distintas lenguas del mundo.

c).- Medios de comunicación alcanzados por el hombre --  
dentro de "El campo de la Educación" y la informa-  
ción.

Así, el hombre sigue desarrollando poco a poco su-  
proceso de comunicación y aprendizaje. Vemos cómo las tribu -  
nas africanas usaban un sistema que consistía en golpes rítmi-  
cos del tambor y se dice que pueden oírse a considerable dis-  
tancia.

Tracción Animal.- Este medio fué utilizado en la -  
región de la India, para toda clase de carga. Consiste en dos  
ruedas de madera y piso del mismo, su construcción es forrada  
por una especie de paja.

Los antiguos corredores aztecas, griegos y romanos  
utilizaban personas adiestradas para llevar mensajes a gran -  
des distancias. Se dice que un corredor griego, llamado Fei -  
dípides, recorrió una distancia de 235 kms. entre Atenas y --  
Esparta, para solicitar ayuda contra la invasión Persa. Al --  
principio se transmitían los mensajes verbalmente, luego se -  
usaron cuerdas anudadas o palos marcados, mas con la inven --  
ción y generalización de la escritura, los comunicados se es-  
cribían en láminas de piedra o en hojas de papiro.

El mensajero llamado jinete que es el que vino a -  
reemplazar propiamente al corredor puesto que éste ya hace --  
uso del caballo como medio de comunicación. Se valieron de --  
éste medio todos los países actuales. En México desempeñó - -  
gran importancia este recurso fue una ayuda para prepararla--

revolución de 1910.

Sistema postal.- La palabra escrita, desempeñó un papel importantísimo en la historia de las comunicaciones, -- digamos que son los primeros pasos hacia la internacionalización de la comunicación el sistema postal moderno abarca todas las regiones del mundo y sus servicios son muy económicos.

Paloma mensajera.- Este sistema de comunicación -- fue utilizado como medio de seguridad, pues el corredor y el jinete no llegaban a su destino.

El teléfono.- En 1875, se hizo patente el invento de Alejandro Graham Bell, que constituye uno de los medios -- más importantes en las comunicaciones actuales. En 1927 se establecieron las primeras líneas trasatlánticas.

La Telegrafía.- La invención de la telegrafía sin hilos fué el resultado de los esfuerzos de muchos hombres de ciencia de diversos países Enrique Hertz, alemán, demostró en -- 1887 la existencia de ondas electromagnéticas que viajaban -- por el espacio, en todas direcciones, con la velocidad de la luz. En 1896 el físico Italiano Guillermo Marconi dió aplicación a los principios mencionados en su invención de la telegrafía sin hilos. Fue el primero en establecer en 1901 estaciones de telegrafía sin hilos para comunicarse de un lado a otro del atlántico.

Telefonía o radiotelefonía.- Esta se generalizó -- muy pronto como medio de comunicación rápida para los barcos y los aeroplanos, que con aparatos transmisores provistos de antenas direccionales, se envían ondas de radio semejantes a las haces de luz, para seguir barcos y aviones a su destino.- Además se va generalizando el uso de teléfonos portátiles en automóviles, trenes, etc.

Máquina de Escribir.- Otro de los modernos inventos de la ciencia. La primera máquina de escribir tuvo una -- construcción muy rudimentaria. Las modernas tienen una técnica más avanzada.



Radio.- La radiodifusión es una de las aplicaciones más importantes y difundidas de la telefonía sin hilos. - La radiotransmisión fue iniciada en 1920 con la estación KDKA, de Pittsburgh, usando el ahora conocido sistema "AM" (modulación de amplitud). En 1936 E.H. Armstrong con ayuda del audión inventó el método de radiodifusión llamado "FM" o de modulación de frecuencias.

Televisión.- Hacia 1925, ya se había establecido un servicio comercial de transmisión de fotografías por líneas telefónicas. Por fin en 1930 se hicieron demostraciones de televisión aplicadas a una línea telefónica conocida vulgarmente con el nombre de "ojo mágico".

El Proyector.- Los barcos de guerra modernos utilizan este aparato, para emitir señales o mensajes que van siendo reemplazados por la radiotelefonía.

Transmisor.- Este aparato es para diferentes usos- en este caso se utiliza cuando hay que solicitar ayuda o dar posición, etc.

Boy Scout.- Que quiere decir niños del campo se encargan de transmitir señales en caso de peligro; se dice que estos cadetes desempeñaron un buen papel durante las frecuentes batallas que sostenían contra los indios, que en ocasiones invadían su campamento.

Satélite.- Se ha designado de esta manera, no porque sea un astro, sino porque el hombre actual lo utiliza para satisfacer una necesidad, que es la de comunicarse inalámbricamente, a este se le encuentra en medio de la atmósfera - como estacionario o movable; a él se pasan comunicaciones de un continente a otro, y son transmitidas por medio de microondas.

El audión.- Los principios de este aparato (detector de radiotelefonía), han permitido ampliar enormemente el sonido mediante sistemas que se han popularizado en teatros, salas de conferencias, reuniones políticas, etc.

COMO SE MANIFIESTA EL PROCESO PSICOLOGICO DEL APRENDIZAJE EN LOS ANIMALES.

- a).- Experimento de Schaeffer con la amiba.
- b).- Experimento de Johnson con perros.
- c).- Experimento de Koehler con monos.

El proceso psicológico del aprendizaje, comienza desde el animal más simple hasta concluir con el hombre.

Antiguamente se creía que comparar la conducta de los animales con la del hombre, no tenía sentido, y que esto equivalía a rebajar la posición del hombre en el universo. Sin embargo, se ha observado y demostrado que en los animales y el hombre, se aplican las mismas leyes, no sólo en el desarrollo del Sistema Nervioso, sino también en los demás órganos, estas leyes son aplicables gradualmente en el llamado Mundo Físico. Pero debemos evitar el antropomorfismo, que consiste en atribuir a las manifestaciones de los seres inferiores, las actitudes, los sentimientos y los pensamientos del hombre. Corroboran estas afirmaciones con los siguientes experimentos verificados con distintos tipos de animales.

- a).- Experimento de Shaeffer con la amiba.

Tomando en cuenta que la amiba es un animal unicelular, puesto que no tiene forma o apéndices suficientes, nada por medio de un movimiento general de su protoplasma, de una parte del animal a otra, el experimento consistió en la respuesta que dieron estos animales frente a los alimentos. Descubrió que si se le hacía vibrar en su camino, un cristal o carbón, éste era rechazado. Colocó frente a la amiba hambrienta un trozo de cristal, lo movió con un bastoncito haciéndolo vibrar, el animal hambriento, lo incorpora, pero seis minutos después se deshace de él, este hecho se repite después de cinco minutos y la amiba vuelve a recogerlo, esta vez lo arroja dentro de 3 minutos y medio, pero llega el momento en que aprende a evitar su ingestión, pasando de largo junto al mismo. Lo que demuestra que después de varios minutos de

intentos, cada uno diferente, la amiba aprendió a inhibir lo que justamente no le proporcionaba alimento.

b).- Experimento de Johnson con perros.

Johnson construyó seis cajas de resorte, con tipo-distinto; los animales tenían que procurar su comida abriendo la caja.

Este investigador utilizó dos grupos de sujetos, - uno en que en los primeros días de su nacimiento, les había cosido los párpados, antes de que pudieran abrir los ojos, -- otro grupo con vista normal. Primero ensayó con los animales-ciegos en las tres cajas de resortes. Colocaba el alimento en la caja y luego soltaba el animal de la otra caja adjunta en que lo tenía encerrado a cierta distancia.

El grupo de animales de vista normal, era enfrentado con el mismo problema y con el mismo procedimiento.

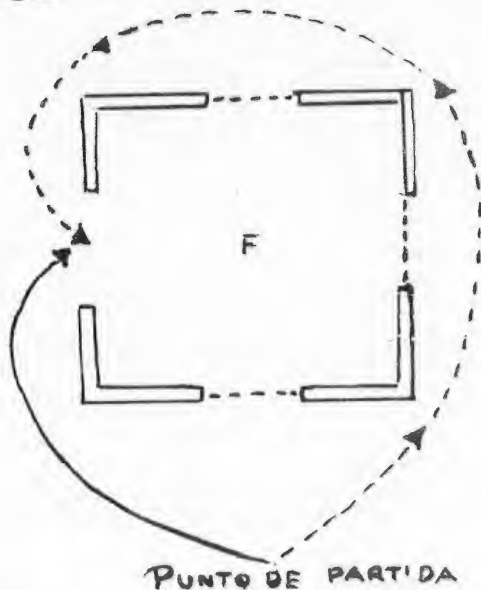
Los resultados demostraron que había poca diferencia en la capacidad para resolver el problema entre los dos-grupos. Pues los animales ciegos, eran capaces de hacer las complicadas adaptaciones exigidas por la caja de resortes de una manera tan adecuada, como los que tenían vista. Después de que estos dos grupos aprendieron la primera serie del problema, se introdujo una rotación de 90° en la caja de resorte, tanto los animales normales como los ciegos, se encontraron un tanto extrañados.

Esto era totalmente diferente y requería otro aprendizaje como el original. PERO LOS PERROS NO VOLVIERON A SU POSICION INICIAL PARA BUSCAR EL RESORTE DE LA CAJA, LUEGO QUE COMPRENDIERON EL CAMBIO, la solución les presentaba poca dificultad. Después hubo un aumento de 90° más, esto fue otra marca diferencia para estos dos grupos de animales. Los ciegos continuaron, después de cada cambio, siguiendo la misma marcha al rededor de la caja, desde el punto de partida, pero al cabo de tres rotaciones (desconocidas para los mismos animales), esto era el camino más largo hacia la puerta de la mis-

ma situación, pero los animales con vista fueron directamente hacia el resorte, después de algunos ensayos por el camino -- más corto.

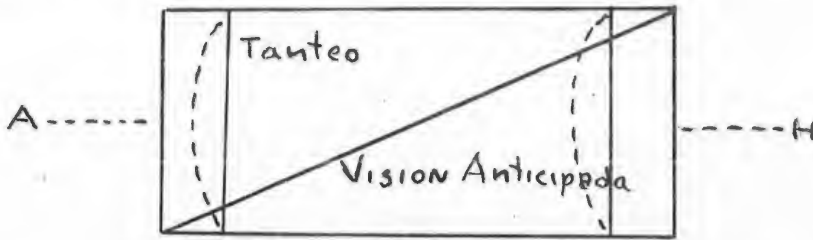
Concluimos en que: LOS ANIMALES QUE VEIAN, CAMBIARON SU RUTA CUANDO LA CAJA HABIA SIDO VUELTA EN UN GIRO DE -- 270°, PERO NO LOS ANIMALES CIEGOS.

Esto sucedía porque los primeros percibían más amplias relaciones desde el principio. Naturalmente que estos -- respondían a un modelo total más amplio y por esta razón, la madificación de los detalles no les perturbaba de una manera -- apreciable. En los animales ciegos cuando el problema varió -- por la rotación del laberinto, la visión no era esencial para la resolución del problema inicial; tenía importancia cuando eran complicadas adaptaciones, al pasar de una situación \* a otra. Estos percibían relaciones más limitadas por eso tomaban el mismo camino, aunque en relación con el fin perseguido era el más largo.



En ambos casos las respuestas eran detenidas por -- la extensión y carácter del campo perceptivo, lo que nos de -- muestra que también los animales al resolver sus problemas -- captan las cosas con VISION ANTICIPADA, aunque sea en mínima -- parte.

El siguiente esquema explica objetivamente el problema de la visión anticipada.



Mientras los animales tienen mayores tanteos y menor visión anticipada, el hombre tiene mayor visión anticipada y menor tanteo (A) Indica la parte que corresponde al animal. (H) indica la parte que corresponde al hombre.

c).- Experimento de Koehler con monos.

Basándose en la capacidad de los chimpancés para manipular ramas, palos y otros objetos, Koehler colocó a cierta distancia de la jaula donde se hallaban éstos, una fruta con el objeto de estudiar las reacciones al tratar de cogerlas, cuando aquella estaba a una distancia más allá de su alcance; los monos usaban un palo para acercarla; pero si se hallaba aún más lejos, el problema consistía en saber si el mono era capaz de embonar todos los palos ya dispuestos paralelamente al objeto y colocados dentro de la jaula al tratar de adueñarse de la fruta.

Un mono, conocido por su capacidad, fué el sujeto de este experimento. Intentó varias veces el objeto deseado, valiéndose de uno de los palos, pero al hacer esto, fracasó y se retiró dedicándose a jugar con sus dos bastones; como si su interés o deseo de alcanzar la fruta hubiera desaparecido. Pero al poco tiempo, el propio animal hizo que los dos palos embonaran en forma AZAROSA, descubriendo así la solución de su problema, porque inmediatamente le apareció la idea de que ya podía alcanzar la fruta (proceso intelectual). Posteriormente la solución del problema fue lograda en menos tiempo y con más precisión, esta solución se lograba en tanto que el mono podría tener dentro del campo visual los dos palos, al -

mismo tiempo que la fruta. Estos tres experimentos y otros -- más que se pudieran citar nos demuestra lo siguiente:

10.- Una contribución de la situación por parte del animal, para entender mejor el problema del aprendizaje de los seres humanos.

20.- El animal responde a objetivos en términos de dinámica, estos objetivos se alcanzan mediante la resolución de problemas vitales de los propios animales.

30.- El animal modifica su conducta para hacer frente a nuevas situaciones.

### CONSIDERACIONES GENERALES

En mi concepto, los estudios científicos que se han -- hecho con animales, son de mucha importancia; esto nos de --- muestra que en todos los animales existe el proceso de aprendizaje; pero la importancia de hacer este estudio junto con -- el proceso psicológico del aprendizaje del ser humano radica-- en las siguientes razones:

10.- Porque en ellos se puede estudiar el proceso del -- aprendizaje en sus formas más rudimentarias y sencillas.

20.- Se ha comprobado que el animal tiene un organismo-- suficientemente sencillo para percibir con facilidad el aislamiento relativo de un proceso determinado de aprendizaje, con fines de estudio especializado.

30.- Los animales siempre están disponibles en las mis-- mas condiciones, circunstancias necesarias para la experimen-- tación y comprobar los hechos.

40.- En el animal pueden producirse lesiones experimen-- tales y observar sus consecuencias.

50.- La experimentación del proceso de aprendizaje de -- los animales, ofrece una gran variedad de medios de control,-- obtenidos al cambiar a voluntad las condiciones, bajo las cuales el aprendizaje tiene lugar.

6o.- Esto que se hace con los animales, no podría hacerse con el hombre, puesto que la complejidad de la naturaleza humana y de su conducta, no permite ver con la misma precisión que en los animales, Ciertos hechos básicos del aprendizaje. Además, es indudable que el hombre atraviese periodos - en su primitivo desarrollo que pueda parecerse a los estadios infra-humanos.

El desarrollo primitivo del ser humano, es un proceso - tan rápido que sólo en algunas de sus partes puede ser estudiado en detalle, en cambio la conducta del animal se investiga intensamente y con más amplitud.

### C A P I T U L O    I I I .

COMO SE ORIGINA EL APRENDIZAJE EN LOS SERES HUMANOS.

- a).- Concepto de aprendizaje.
  - b).- El propósito en el aprendizaje.
  - c).- La organización en el proceso del aprendizaje.
  - d).- Principales problemas en el aprendizaje.
- 
- a).- Concepto de aprendizaje.

"El aprendizaje es fundamentalmente el resultado de la actividad con propósito, pues esto implica un mejoramiento continuo bajo la influencia del ejercicio".

Las actividades durante las etapas iniciales del aprendizaje son torpes y explorativas, consistentes en muchas respuestas diferenciadas y erróneas. Se ha demostrado que con el ejercicio continuado se cometen menos errores, la coordinación se hace más articulada y las respuestas cada vez más acertadas, van reemplazando la incertidumbre.

El aprendizaje debe ser considerado como un mejoramiento progresivo, resultado de la experiencia, esto se explica tomando en cuenta los cambios que tienen lugar dentro del individuo, y en su conducta vista desde el exterior.

El aprendizaje es un proceso que debe considerarse bajo dos aspectos fundamentales: uno de carácter neurológico y otro de carácter psicológico.

Cuando es de carácter neurológico, se explica simplemente por la ley del estímulo y la respuesta. (ejemplo: un niño recibe una quemada). Si es de carácter psicológico, intervienen los procesos de adquisición y retención (ejemplo: un niño aprende a leer y escribir). De aquí se desprende la eficacia del aprendizaje, ya que en la medida de que se adquiere o asimila, se retiene y se aplica (transferencia).

- b).- El propósito en el aprendizaje.

El proceso psicológico en el aprendizaje, tiende -



hacia un propósito que le da unidad, consistencia, precisión, y aliciente, debe existir preparación para su continuidad en nuevas experiencias, por ello el aprendizaje, debe reunir fundamentalmente las siguientes condiciones:

1ra.- El que aprende debe estar consciente de lo que está haciendo.

2da.- Un aprendizaje debe llevar siempre un objetivo que permita estimular y enfocar las energías del sujeto -- que aprende.

3ra.- Lo que se aprende, siempre tiene la necesidad y el firme propósito de ser empleado en la vida (transferencia).

4ta.- Un aprendizaje adecuado no trata de ejercitar funciones generales, sino de elaborar habilidades concretas con relación a ciertas situaciones, también concretas.

Con esto nos referimos a errores, tales como el que aprende a desarrollar habilidades generales de los ojos, que pudieran servir tanto como para la lectura, como para otras fases del trabajo escolar. Lo que se trata aquí es enseñar a los niños a leer; tampoco se trata de promover una coordinación general, puede decirse que mientras el educando percibe con mayor claridad la razón y el sentido de sus actividades, más eficientemente y adecuado será el procedimiento de su aprendizaje.

Naturalmente que estas consideraciones se aplican a la necesidad de que el niño vaya percibiendo el resultado de sus esfuerzos en una forma más o menos tangible.- Particularmente para que se vaya acostumbrado a resolver problemas y actividades comunes, comprobar su eficiencia y así abrirse nuevos horizontes. Y si llega a palpar el grado continuo de su propio desarrollo, esto le proporcionará mejores estímulos y un enfocamiento gradualmente más eficaz en la continuación de sus ejercicios.

c).- La organización en el proceso del aprendizaje.

En el inciso anterior hablamos del propósito en el aprendizaje, y para llevarlo a cabo, necesitamos de organizarlo; porque un propósito sin la organización, nunca puede llevarse a un feliz término: un maestro que trabaja y que tiene el propósito de seguirse preparando, y si su trabajo es en la mañana, tiene que organizar su tiempo de tal manera que le permita lograr su propósito.

En todo aprendizaje se trata de articular y estructurar progresivamente en todo, que con antelación era sólo -- percibido en forma vaga y confusa. Esta articulación progresiva se realiza según el profesor Luis Herrera y Montes, de --- cuatro modos:

- 1.- Por diferenciación.
- 2.- Por asimilación o integración.
- 3.- Por graduación.
- 4.- Por redefinición.

#### 1.- Diferenciación.-

A medida que aprendamos, vamos diferenciando y adquiriendo modos de reaccionar, ante diferencias que no fueron notadas o percibidas anteriormente, ejemplo: la amiba que --- frente a un trozo de cristal gradualmente lo distingue, y así lo diferencia de otros granos de valor alimenticio. Un niño - de tres años sabe bien distinguir una naranja de una pelota.- Este es un ejemplo pedagógico de la etapa de diferenciación - del aprendizaje.

#### 2.- Asimilación o integración.-

Significa igualmente, unir o combinar dos o más movimientos en uno sólo, en la que aparece un aprendizaje nuevo por la afirmación, coordinación de algunos de aquellos elementos y la eliminación de otros.

KOEHLER, en su experimento que hizo con el mono, - ejemplificó el proceso de asimilación o integración, las relaciones o los significados de cada uno de los objetos (alimen-

to, palo y palo con orificio) para un animal acosado por el hambre y colocado frente al estímulo, adquiere una nueva forma de asimilación en una sola unidad, palo embonables-fruta.

El alumno que aprende el lenguaje lo asimila para su correcta expresión,

### 3.- Graduación.

Un aprendizaje llevado a ciertos niveles, nos permite percibir y apreciar los valores relativos del todo y --- reaccionar consecuentemente, percibir la coordinación armónica relativa a los componentes, y reaccionar en forma heterogénea según los matices de los diversos elementos, por ejemplo; cuando un niño asiste a la escuela día con día, va haciéndose capaz de sentir las relaciones y de notar las diferencias del material de aprendizaje. Crea gradualmente la forma de donde antes no había ninguna y perfecciona las formas ya desenvueltas. Cuando el alumno siente el proceso de una etapa de aprendizaje a otra, es capaz de captar y de interpretar mayores y más difíciles unidades de material de aprendizaje y así aplicar este conocimiento logrado en determinadas situaciones.

### 4.- Redefinición.-

Es el grado más complejo de la organización del -- aprendizaje, consiste en que lo aprendido en un contexto lo -- percibimos en otros de naturaleza semejante o todo lo que --- bien se aprende, tiene aplicación en las distintas etapas de la vida.

#### d).- Principales problemas en el aprendizaje.

Durante todo el proceso en que se opera el aprendizaje, existen imprescindiblemente ciertos problemas que se resuelven en la medida en que se va logrando dicho aprendizaje, ellos son los siguientes:

1o.- El objetivo

2o.- La importancia de la voluntad en el aprendizaje.

3o.- El surgimiento de sistemas integrales en la ense--ñanza.

40.- El ensayo y el error.

50.- Distribución de las prácticas en la enseñanza.

60.- Modalidades generales.

70.- Problemas prácticos del uso adecuado de la repetición.

10.- El Objetivo.-

Es indispensable que exista en el aprendizaje, --- pues sin objetivo no hay progreso, es este quien da la razón de ser del que progresa.

20.- La importancia de la voluntad en el aprendizaje.

Habiendo voluntad es mucho lo que se aprende, pues el esfuerzo intenso es producto de la voluntad, lo que realmente educa. Pero para que haya voluntad, es necesario que lo que se vaya a aprender salga de una necesidad vital.

30.- El surgimiento de sistemas Integrales en la Enseñanza.

Consiste en el progresivo descubrimiento de lo que se va aprendiendo en el ser, por ejemplo: el que aprende a -- leer y a escribir una nueva configuración o sistema integral, siendo al principio vago y confuso, pero que se va articulando en el proceso máximo de un aprendizaje.

40.- El ensayo y el error.

Se ha dicho que este proceso es propio de los animales, pero en verdad también nosotros los humanos pasamos -- por esta etapa, que más bien lo podemos llamar de tanteo azaroso en torno al objetivo propuesto, de aquí estriba la importancia de que: en la escuela los maestros hagamos saber a los niños de sus errores, para que los superen y los conviertan -- en aciertos, sin que esto signifique un castigo.

50.- Distribución de las prácticas en la enseñanza.

Este problema depende fundamentalmente de los procesos, pero generalmente las prácticas deben ser en la parte-

inicial de todo aprendizaje breves y espaciadas, y con mucha atención, en los niveles superiores del aprendizaje, para poco a poco ir aumentando su intensidad.

#### 6o.- Modalidades Generales.-

Con frecuencia los maestros nos preocupamos sobre la manera de presentar un determinado tema en clase, si conviene hacerlo en forma oral, visual o escrita. No siempre nos ponemos a pensar en el medio más efectivo o adecuado, pero el uso de los medios de presentación de una clase está subordinado al fin que persigue con el mismo aprendizaje. Por ejemplo: el perfeccionamiento del aprendizaje en la aritmética debe tomar en cuenta su objetividad, la enseñanza de la lectura seguirá fundamentalmente el procedimiento visual-auditivo debido al mayor uso de estos sentidos.

#### 7o.- Problemas prácticos del uso adecuado de la repetición.

Hay un proverbio muy común y que en otras muchas ocasiones nosotros los maestros nos guiamos por él, sin fijarnos en su falsa interpretación "la práctica hace al experto", con esto se cree que el modo más seguro para aprender cualquier cosa, consiste en repetirla varias veces hasta que la habilidad quede fija definitivamente. Guiado en esta misma idea Thorndike, pretendiendo dar posesión científica a este concepto, estableció dos leyes de repetición que él llamo "Ley del uso y ley del desuso". Sin embargo, un estudio detenido hecho con posterioridad, nos ha sacado de ese error, esto es que la repetición sólo debe hacerse bajo las siguientes condiciones:

"La repetición vale principalmente para aumentar la comprensión".

"La repetición es recomendable cuando va unida a la organización"

"La repetición vale cuando varía de contexto"

"La repetición vale cuando se guía de un propósito"

"La repetición permite la energía de nuevos aspectos de la actividad"

"La repetición inteligente y atenta logra transferencia".

Por ello se dice que la repetición en sí, no es un factor de aprendizaje, sino que puede tener los procesos de aprendizaje según se realice.

## C A P I T U L O    I V

### EL PROCESO PSICOLOGICO DEL APRENDIZAJE EN LA INFANCIAS.

Con los puntos principales del capítulo anterior, he querido demostrar la forma de cómo en los humanos se manifiesta y se realiza el complejo problema del aprendizaje, pues; - en el inciso "b" del mismo capítulo, contiene las diferentes-fases que se verifican en todas las etapas del desenvolvimiento del ser humano.

Con base en estos conceptos, voy a tratar de describir-este proceso de acuerdo con el desarrollo de las infancias.

#### a).- Concepto de infancia.

La infancia según Carlota Bülher "es la fase expansiva por excelencia"; la infancia pues, es una etapa necesaria de la vida humana, es una función biológica que su característica plasticidad, permite una plena evolución de todo lo que el niño encierra como posibilidad.

Esta etapa en mi concepto es muy fundamental, ya - que es un periodo eminentemente propicio al desarrollo somático y psíquico y cuando más plenamente haya vivido el niño en su etapa infantil, tendrá mas posibilidades de alcanzar una - vida plena de adulto.

Para su mejor estudio y comprensión se ha dividido en tres:

Primera Infancia.- ( 0 a 3 años )

Segunda Infancia.- ( 3 a 7 años )

Tercera Infancia.- ( 7 a 12 años )

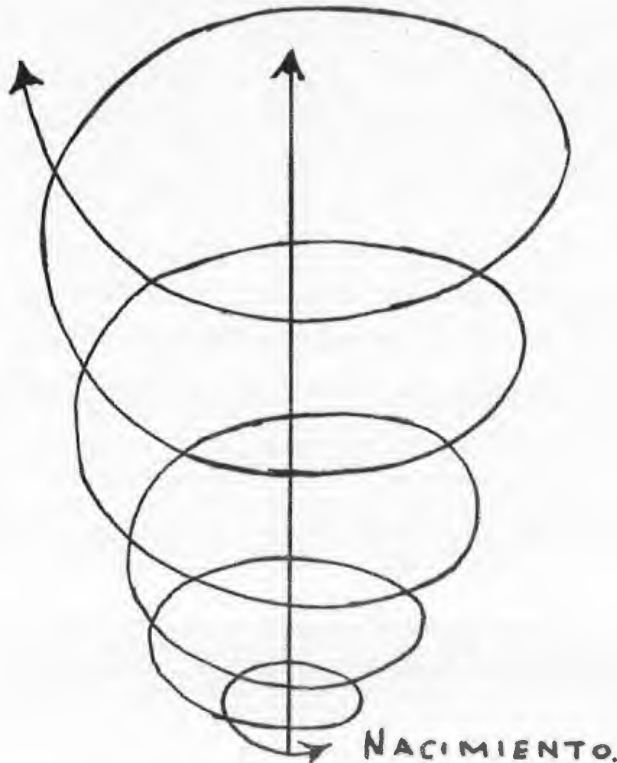
#### b.- Primera Infancia.-

La primera infancia, comprende del nacimiento a -- los 3 años; en ella se encuentran las etapas de los intereses perceptivos, motores y glósicos; es así como desde que nace - mos, se puede apreciar en la predicción de un diagnóstico el-desarrollo intelectual y moral.

#### c).- Primer año de vida.

Durante esta primera etapa, no podemos profundizar nos en hablar de manifestaciones intelectuales, es verdad, que desde que el niño aparece, su organismo está haciendo cosas - nuevas y al ir las ejecutando, va aprendiendo a hacerlas de -- una manera más eficiente, es decir, va reincorporando a su ni vel superior lo que antes había recibido de otro inferior, -- operando así, lo que en capítulos anteriores señalamos como - parte del proceso de aprendizaje: diferenciación, asimilación, graduación y redefinición sólo que en estas primeras manifestaciones, no podemos distinguir precisamente cuando comienza y termina cada una, ya que se operan desde que el niño comienza a hacer los primeros movimientos de control y adaptación, - porque la estructura de la mente se va configurando mediante una especie de punto, cruzado en espiral.

Trato de ilustrarlo con el esquema siguiente:





La mente más que crecer, cambia de forma en su configuración cada vez es más objetiva y racionalista, hasta que llega mediante su desenvolvimiento normal a la concepción de procesos abstractos.

Para interpretar los hechos evidentes del crecimiento mental, debemos percibirlos y juzgarlos comparativamente; la mente posee formas con torno y dirección. El crecimiento mental es un proceso de formación de patrones de conducta que determinan la organización del individuo, llevándolo hacia el estado de maduración psicológica.

El desarrollo del niño, desde punto de vista psicológico sigue determinado camino, que lo lleva a facultarlo en el nacimiento para satisfacer las necesidades inmediatas, durante este primer año de vida, se va perfeccionando en aptitudes y va adquiriendo otras todavía en forma primitiva, que son el esbozo de las futuras reacciones intelectuales.

Esta evolución según el doctor Alfredo Madrigal Llorente, tiene cuatro fases que lo llevan desde la animalidad, característica del nacimiento hasta la superioridad del adulto.

Fases:

- 1o.- Los instintos
- 2o.- Las emociones
- 3o.- La voluntad
- 4o.- El intelecto

Cada fase al aparecer modificada lentamente a la anterior y a la vez por algún tiempo sufre la influencia de su predecesora, hasta que al final, el dominio de la inteligencia deba ser completo en el adulto.

El proceso del aprendizaje es intenso en cualquier momento, pero sobre todo en los primeros años, cuando se han desenvuelto sólo las dos primeras fases, y la voluntad y la inteligencia aún no predominan para defender la personalidad, la influencia del ambiente en esta época, puede hacer que se detenga, se haga más lento o aún regrese la evolución de ---

acuerdo con la intensidad de su acción nociva o bien, puede -- provocar ciertas aceleraciones dentro de los límites de la -- personalidad orgánica y un entretenimiento relativamente precoz, si su influjo es correcto y adaptado a las necesidades -- individuales.

El niño al nacer es asimilable en estado primitivo, pero en posición a esto lleva en sí toda una herencia de aptitudes en estado potencial, cuya presencia no debe olvidarse tomando en cuenta que el proceso de aprendizaje, es una actividad que juega un papel muy importante, pues no basta, aún -- cuando es necesaria la disposición hereditaria favorable, para que la adquisición se verifique es preciso que el medio actúe de un modo adecuado.

Perkins.- Nos dice "Todo el acto del hombre o del animal, debe adquirirse a través de la maduración, todo acto es dependiente siempre de un crecimiento potencial, éste; depende a su vez de la estimulación del ambiente".

El proceso del aprendizaje en general, no es pues, sino la aplicación bajo la estimulación ambiental de los procesos de crecimiento y tipos de respuesta que han emprendido su marcha a partir del nacimiento.

Al nacer el niño es muy frágil y debe realizar un gran esfuerzo para adaptarse al medio al que acaba de entrar. El nacimiento es para él, la primera rotura de equilibrio que lo obliga a actuar frente a la primera situación que se le -- presente (el mundo exterior).

Durante los primeros años, sus actos están gobernados por la necesidad de alimentarse, de aquí el interés de todo pequeño, por las experiencias de subsistencia, que son la expresión de las necesidades que se refieren a la vida vegetativa, por ejemplo, necesidad de oxígeno, alimento, calor y reposo.

Muy pronto aparecerá la necesidad de movimiento, -- aún cuando éste empieza desde la etapa embrio-fetal y esto --

aumenta al nacer, ya que poco a poco el niño podrá explorar - los objetos que lo rodean, esta exploración del medio está en estrecha relación con esa necesidad de nutrirse, que en ese momento es predominante.

Gracias al movimiento, el niño de un año, gatea, - trepa y se sienta por sus propios medios, mientras está sentado, puede volverse a varias direcciones aún cuando esté de -- pie o si se sostiene de las manos. Habitualmente prefiere gatear apoyándose de las manos y rodillas, el niño puede sostener una taza, manejar con torpeza una cuchara, no obstante -- prefiere tomar con los dedos los pedazos de alimentor.

A esta edad el niño gusta de jugar con cosas pequeñas y se deleita cogiéndolas y dejándolas caer, y aprende una cosa haciéndola una y otra vez. Le gusta tirar objetos desde una silla, fuera de su corral, le encanta tener público y es un gran artista de la mímica. En su lenguaje sabe decir la sílaba "da", saluda y hace adiós con la manita.

#### S U P R I M E R A Ñ O D E V I D A



*Motriz*

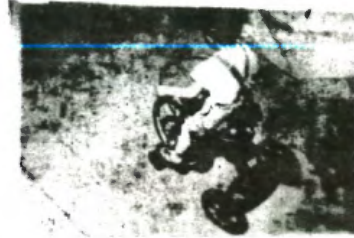
*Adaptativa*

*Lenguaje*

d).- Segundo año de vida.

El niño de dos años corretea de un lado a otro, -- aún cuando no esté seguro sobre sus pies, pero si ha dejado -- atrás el tambaleo. Puede jugar con una pelotita y si se le -- da a jugar cubos hace pequeñas torres, abre cajones y le gusta hacerlo una y otra vez, lavarse le produce una extraña diversión y se dedica a ello pataleando y salpicando. A los dos años, puede hablar con frases sueltas así como con palabras, \* tenemos por ejemplo: "Es mío", "papá se fue". En algunas oca-

siones el niño contesta "no" a casi todo lo que se le pide u-  
ordena, esta etapa de contradicción no debe ser extraña a los  
padres, ya que es propia en el desarrollo del aprendizaje del  
niño.



Jugando con agua      Maneja un triciclo  
e).- Tercer año de vida.

De todos los años que comprende la primera infan -  
cia, el tercero es uno de los más interesantes y difíciles en  
el desarrollo del aprendizaje del niño. El pequeño de tres --  
años puede realizar acciones como las siguientes: correr, sal -  
tar, trepar y manejar un triciclo, está en continuo movimien -  
to de inteligencia y aprendizaje, lo demuestra por medio de -  
palabras, frases, contrucción de ideas y se mantiene estrecha  
mente con el desarrollo neurológico mediante la agudeza de --  
las diversas sensibilidades, que regulan las adquisiciones in -  
telectuales mediante los movimientos, cuya rapidéz y compleji -  
dad esteriorizan en cierto modo el juego del mecanismo inte -  
lectual.- A los tres años el niño ya está en posición de to -  
dos los mecanismos perceptivos, motores y glósicos para su ac -  
tividad y puede llevar su atención y su interés a las nocio -  
nes concretas sobre los seres y las cosas, es la fase objeti -  
va del desenvolvimiento psicológico del niño, el periodo de -  
los intereses concretos en su iniciación.

f).- Concepto de Egocentrismo.

El egocentrismo es una de las características de la estructura mental del niño en edad pre-escolar.

¿Porqué el niño es egocéntrico? El niño es egocéntrico, porque en él, es una necesidad biológica el problema de las relaciones del pensamiento con el medio exterior y ---siente necesidad de conocer todo, reducir todo, evitar, dominar y hacer servir todo para su propia vida, los seres y las cosas que lo rodean. El hecho de que la asimilación sea ego-céntrica, es para que el aprendizaje sea efectivo. Tomando como base lo que ya hemos repetido en capítulos anteriores. El niño al ponerse como centro de todas las cosas, es para diferenciárlas, esto constituye una necesidad para un ser en formación como es el niño.

Puesto que su destino en este período es crecer -- y expandirse, esto trae como consecuencia el proceso de aprendizaje.

COMO DEBE SER TRATADO EL NIÑO EN EDAD EGOCENTRICA.

Generalmente el niño de esta edad, pocas veces es bien entendido, ya que la ignorancia de los padres y desgraciadamente de algunas maestras de Jardín de Niños (Educado --ras), traducen lo que debía ser encauzamiento, en inhibición, haciendo que el niño se calle lo que espontáneamente debía --de manifestar; este es el problema tan grande de la edad del-preguntón, originándose así en el proceso del aprendizaje una serie de conflictos o estados afectivos que obstaculizan el -desenvolvimiento de su personalidad; generándose así también lo que en psicología conocemos con el nombre de complejos, -- como "el de inferioridad" y así encontramos más tarde en la -edad escolar niños tímidos, uraños, que sudan de pies a cabeza, cuando pasan al pizarrón y que, si la desgracia de este -niño es tanta, en esta etapa, tampoco lo llegamos a entender-complicándose de manera definitiva el problema del aprendiza-je. Con razón JERONIMO DE MORAGAS, afirma que "mientras más -viva plenamente el niño su segunda infancia, más hombre y más

útil llegará a ser en las etapas posteriores.

g).- Segunda infancia.

Quando se quiere hablar de la segunda infancia, - salta de inmediato el problema crítico de esta etapa que es - nada menos el EGOCENTRISMO, mismo que ha sido bosquejado en - el inciso anterior.

La segunda infancia se extiende entre los tres y - los siete años caracterizandose por el predominio de los inte - reses concretos.

A los tres años el niño esta ya en posesión de to - dos los mecanismos perceptivos y motores necesarios para su - actividad y puede llevar su atención e interés a las nociones concretas sobre los seres y las cosas. Es la fase objetiva -- del desenvolvimiento psíquico del niño, periodo de los intere - ses concretos, edad del coleccionista, del clasificador, del - interrogador, etc. constantemente esta haciendo preguntas y - son innumerables sus "porqués".

h).- El juego en la segunda infancia.

Hay que tomar en cuenta que el factor personal que más contribuye al desenvolvimiento de las funciones psíquicas, es la tendencia general del juego, pues, esta actividad es el primer estímulo psicogenético y uno de los elementos más im - portantes de que puede disponer el maestro para el proceso -- del aprendizaje.

No hay que desconocer que el niño aprende jugando, preferentemente cuando puede moverse en su medio natural: --- pues el medio da oportunidad al niño de manifestar su sentido de organización y su espíritu de cooperación.

Desde el punto de vista biológico, podemos consi-- derar que la repetición de movimiento y actitudes, constituye un estimulante del crecimiento de todos los órganos, en espe - cial del desarrollo del sistema nervioso.

Si observamos a un niño de la Segunda infancia, veremos

que se interesan por las tareas realizadas por los mayores, y pretende imitarlas en forma de juego, las actividades que realizan los adultos, observadas por los niños, desempeñan un gran papel en la educación por medio del juego. El niño procura imitar las formas más sencillas del trabajo, y esta es una cosa muy importante, puesto que destaca su personalidad y en lo subsecuente sentirá el trabajo como deber.

Deberá haber en él la necesidad de lograr un fin, y éste será, poner a voluntad el sentimiento y la responsabilidad, por ejemplo: cuando una niña juega con su muñeca, ella siente la responsabilidad de una madre y le pregunta si tiene hambre, la baña y cuando le habla y no le contesta la castiga; cuando las niñas juegan a la comidita llaman al hermanito o a "X" niño que coma con ellas y lo nombran el papá, en estos casos las facultades de orden y mandato despiertan en él, sentimientos de responsabilidad y disciplina.

Así se forma la enseñanza de la vida y para la vida, de ahí que debe emplearse el trabajo como estímulo, ya que los niños toman las actividades de los adultos como ejemplo, las imitan en forma de juego y llevan sus actividades a un fin utilitario. Así vemos que el calor mental del hombre, su ponderado raciocinio es producto de un largo proceso de aprendizaje, de un gran periodo dedicado a interrogaciones y almacenar, periodo en el cuál cada adquisición es una nueva incitación a un aprendizaje.

Los padres deben tener mucho cuidado, en seleccionar los juguetes de los niños, que sean de acuerdo a su edad y lo que a ellos les guste, porque muchas veces es a gusto de los padres y nunca de los niños, los juguetes deben dejarse en libertad para que el niño los observe, los destruya y los vuelva a componer, ya que en esta edad, es cuando más interés tienen del porqué de las cosas; algunos padres compran juguetes muy caros y lujosos, haciendo con ello el martirio más grande para los niños, ya que no les permiten jugarlos con libertad por su elevado costo, contribuyendo así a que sus hijos se formen grandes trabas en el proceso de su aprendi-

zaje.

Interrumpo el orden del estudio de las infancias, para considerar un problema que es de mucho interés, para el tema general que me ocupa; se trata de los reflejos condicionados y el problema de la motivación pedagógica, inserto este punto, en esta parte porque la tercera infancia la voy a relacionar con la vida escolar.



## C A P I T U L O V

### LOS REFLEJOS CONDICIONADOS Y EL PROBLEMA DEL APRENDIZAJE

- a).- El experimento de Pavlov.
- b).- El experimento de Watson.
- c).- La motivación pedagógica y el acondicionamiento.

- a).- El experimento de Pavlov.

Para la ciencia psicológica, el problema de los reflejos condicionados constituye una gran aportación, ya que -- de la reflexología se han obtenido grandes y valiosos experimentos; que en un tiempo se consideró que esta parte de la -- psicología general constituía la base fundamental de la enseñanza y por lo tanto del aprendizaje.

Pero la ciencia pedagógica, tuvo el cuidado de deslindar oportunamente este problema, de tal manera que hoy endía, esta concepción, se ha superado frente al problema del -- proceso del aprendizaje.

Pero ¿en qué situación quedó el problema de los -- reflejos condicionados frente al problema pedagógico?, ¿tiene importancia considerar los reflejos en el proceso del aprendizaje?, ¿en qué medida y en qué condiciones?

Para contestar estas preguntas conviene hacer las -- siguientes reflexiones: QUE ES LA MOTIVACION, QUE ES EL INTERES Y QUE ES EL ESFUERZO.

Estos tres problemas pedagógicos, tienen un papel -- importante para explicar la medida en que es necesario el conocimiento de los reflejos en el proceso del aprendizaje. Para ello considero los siguientes problemas:

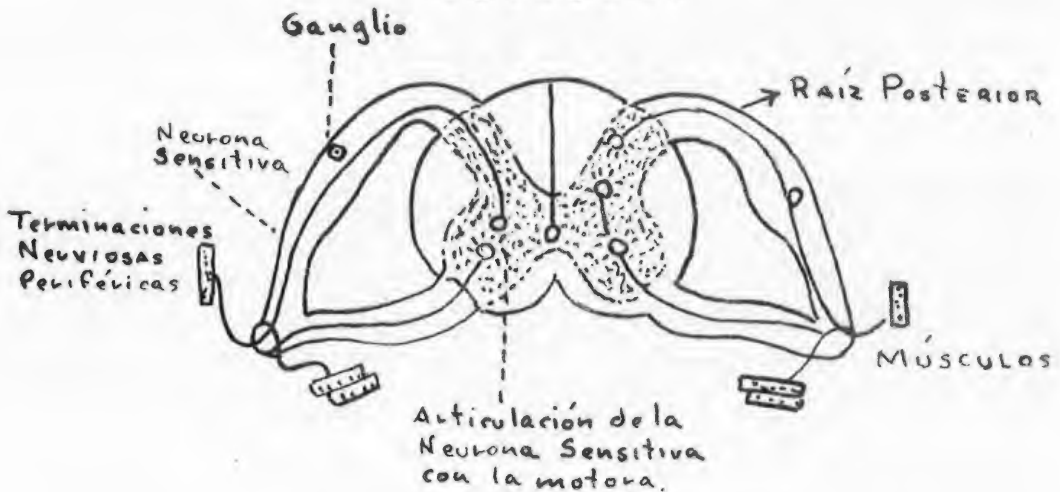
- 1.- ¿Qué es un reflejo y cómo se acondiciona?
  - 2.- ¿Cómo se entiende la motivación pedagógica?
  - 3.- ¿Qué relación tiene el interés y el esfuerzo con -- los problemas anteriores?
- 1.- ¿Qué es un reflejo y cómo se acondiciona?

## 2.- Concepto de reflejo.-

Expongo dos conceptos de lo que es un reflejo según dos autores.

- Beltrán: "Reflejo es la respuesta involuntaria a una excitación periférica de naturaleza diversa".
- Agromante: "Se llama reflejo a la respuesta efectora, congénita que subsigue a la estimulación en un receptor por el cuál, un efector está comunicado por medio de un arco neural"

Ejemplo:



Cómo se acondiciona. El eminente filósofo ruso --- "Iván Petrovich Pavlov, fué quién realizó los primeros estudios sobre los reflejos mediante una serie de experimentos; - siendo uno de los principales el que se realizó con el perro.

Pavlov, hizo experimentos con un perro haciendo -- reaccionar las glándulas salivales; el experimento consistía- en medir la cantidad de saliva que fluía del hocico del perro cuando le daba carne.

En dicho experimento, Pavlov se dio cuenta que no- solamente fluía saliva en el hocico del perro, cuando le daba carne, sino que comenzaba a fluir antes, cuando el perro oía-

los pasos del experimentador o cuando venía el plato con la carne. Pavlov le llama a estas dos reacciones reflejo primario y reflejo condicionado el segundo. Posteriormente amplió estas observaciones haciendo el siguiente experimento: cada vez que le mostraba al perro un pedazo de carne, se producía un reflejo salival. El pedazo de carne era el estímulo adecuado (primitivo) simultáneamente con la presentación de este estímulo (olor y sabor de la carne), se daba un timbrazo que era el estímulo inadecuado para producir la reacción salival, se trocaba en adecuado, provocando el flujo de la saliva, es decir que el estímulo se acondicionaba.

El esquema ilustra de manera objetiva el experimento aludido.

#### EXPERIMENTO DE PAVLOV



b).- El experimento de Watson.-

Este científico también hizo un experimento con seres humanos valiéndose de un niño y una rata. Esto consistió en la reacción emocional de miedo en un niño de 11 meses, quien adquirió miedo a una rata blanca con quien jugaba frecuentemente.

Este miedo lo adquirió cuando la presencia de la rata, hacía sonar un aparato estridente, precisamente cuando el niño trataba de tocar al animal. La primera vez el niño se inhibió, pero como este hecho se repetía varias veces, el niño terminó por huir, y por lo tanto le tomó miedo. No hay que perder de vista que el miedo original en el niño es pérdida del punto de sustentación y los ruidos fuertes.

El objeto principal de haber expuesto los dos experimentos sobre el acondicionamiento; es para hacer destacar la forma en que se verifican, con el objeto de enfatizar el error en que nos colocamos algunas veces la mayoría de los maestros al seguir pensando, que la motivación en la enseñanza consiste simple y llanamente en la estimulación de los sentidos sin que esta necesidad llegue a crear estimulación en el educando. Este es el caso de motivar una clase por medio de cuentos, por medio de colores vivos de un dibujo o por cualquier otra situación, que sólo estimula momentáneamente, cualquier tipo de sensibilidad del educando.

Por lo tanto: Motivar no es acondicionar situaciones, o mejor dicho, la motivación no consiste en acondicionar artificialmente la atención del niño, para poder transmitir un conocimiento, pues aún cuando éste tiene efectividad, resulta ser completamente momentáneo y como tal resulta también el aprendizaje.

c).- La motivación pedagógica y el acondicionamiento.

La motivación debe ser perenne en el aprendizaje y debe considerarse desde el punto de vista de la creación o surgimiento de necesidades en el educando, que este valor del motivo esté ligado íntimamente con la personalidad total del-

propio educando, con sus intereses vitales, pero más debe estar con el propósito que se desee alcanzar en cualquier aprendizaje.

Santiago Hernández Ruíz, en su obra titulada, "Metodología General de la Enseñanza" considera este asunto con el siguiente rubro:

"Motivación del comportamiento". Se dice sobre el particular lo siguiente "No hay en rigor, un problema autónomo de motivación del aprendizaje, y menos aún el problema de motivación de la enseñanza por artificio de técnicas. El aprendizaje, tal como hoy lo comprendemos, se incorpora a la organización total de la conducta; es en ella un proceso de coordinación y sistematización general, luego la motivación de los actos de aprendizaje debe ser comprendida en el estudio del comportamiento en general."

Entiendo que la motivación debe ser: punto de partida de todo aprendizaje.

El trabajo motivado enfoca la energía física y mental de todo educando, sostiene su atención y dirige su esfuerzo y lo hace apreciar el valor de la actividad realizada.

En el trabajo diario del maestro, frecuentemente se presentan los siguientes problemas: "Los niños que no aprenden", "Los niños tímidos", "Los niños indisciplinados".- Llamados equivocadamente los niños problema. Y por consiguiente la queja constante de los maestros de tener en su grupo estos niños. Mi punto de vista sobre el particular consiste, en que todo maestro que registre este problema en su grupo, no debe pensar en que los niños no aprenden, sino el "porqué no aprenden", en ningún momento detestar ni quejarse de los niños indisciplinados, sino buscar la mejor forma de canalizar su inquietud que los hace ser de esa manera, he aquí la importancia tan grande de la motivación pedagógica.

Junto con este problema de la motivación, se presenta el de "interés y esfuerzo"; pues estos dos factores complementan o coadyuvan en el proceso del aprendizaje, la defi-

nición más conocida sobre el interés es la que dice "Interés-  
es actividad espontánea", y opino para que sea actividad es-  
pontánea debe surgir de las necesidades vitales del educando;  
por otra parte PHILO a este respecto dice "El interés pedagó-  
gico es sólo una manifestación de nuestro interés general por  
el mundo y por los hombres".

Por consiguiente, la educación procurará siempre -  
transformar los intereses del niño en impulsos hacia una ac-  
ción capaz de ennoblecer la vida; en tal sentido la escuela -  
debe convertirse en un laboratorio de descubrimientos de valo-  
res humanos. Por esta razón se recomienda que se tome en cuen-  
ta la evolución de los intereses del niño a través de su edad,  
aplicando así los preceptos pedagógicos, que tanto nos repiten  
en los seminarios pedagógicos "ir de lo concreto a lo abstrac-  
to", "de lo particular a lo general", "de lo simple a lo com-  
plejo" y "de lo conocido a lo desconocido".

El esfuerzo es, por todo lo que hemos dicho del in-  
terés producto de éste, es decir; habrá esfuerzo mientras ---  
exista interés en el educando, al mismo tiempo que: existirá-  
interés en tanto que la motivación haya envuelto a toda la --  
personalidad del educando.

Este es el complejo problema, que lamentablemente-  
son pocos los maestros que nos interesamos por entenderlos y-  
resolverlos adecuadamente.

## C A P I T U L O VI

### TERCERA INFANCIA (escolaridad).

Al hablar de los reflejos condicionados y los problemas de la motivación pedagógica, traté de demostrar la importancia que tiene en el aprendizaje, el hecho de que esté envuelta toda la personalidad y, más o menos, esto ocurre con todo el aprendizaje del niño durante la primera y segunda infancia; pero este ritmo se detiene en cuanto inicia la etapa de la escolaridad (tercera infancia), porque lamentablemente en la escuela, el niño ya no encuentra el ambiente natural, sino moldes muy forzados, en donde él tiene que adaptarse, siendo uno de los principales el que presentan algunos métodos de enseñanza de la escritura y lectura (Rebsámen, Torres Quintero, -estructural, globalizador, etc., los métodos no son malos, si no el mal uso que hacemos los maestros al aplicarlos.

Además los procedimientos que empleamos en el trabajo, -la mayoría de nosotros los maestros, frente a un grupo de niños que cursan el primer año escolar; junto con este problema considero la opinión de A.S. NEILL; cuando dice "entre los --maestros hay dos clases de adultos, la clase que le encanta -seguir siendo niño y la clase que odia su incapacidad de ser-adulto". La primera es la que solemos llamar "Nacido para ---maestro" y la segunda viene a hacer el disciplinario odioso -quién nació para maestro, no representa ningún problema, pues adora su trabajo y a los niños, ellos también lo quieren. Sin embargo, debiera de ser pensionado al llegar a los cuarenta y tantos años, pues el juego con los niños representa un esfuerzo para él y puede suceder que se vuelva un pesimista de sonrisa mecánica.

El maestro disciplinario debería ser pensionado antes -de salir de la escuela de "Capacitación" es peligroso y se --irrita fácilmente; psicológicamente está al nivel de un bravucón de cuatro años, aunque con la ventaja de ser el vencedor -en todas las refriegas.

El que nació para maestro es el "Peter Pan" bondadoso, mientras que el disciplinario es el "Peter Pan" poderoso.

"El cariño es el sol que calienta a los niños", mientras que el poder es la noche que los aterroriza. Si menciono esto, es porque en realidad existen maestros que no debían de llevar ese nombre, pues toman la profesión como "Modus Vivendi" y piensan que es un grupo de primer año en donde no tendrán mayores problemas, y por ende un grupo fácil en donde se puede holgazanear. Y es el grupo más difícil porque en él se inicia el aprendizaje integral del niño "áreas cognocitiva, afectiva y psicomotriz".

En el capítulo que me refiero a las dos infancias, traté de demostrar en más de una ocasión sobre la importancia que tiene el hecho de considerar la libertad del niño en su aprendizaje, para que éste no sea un ser pasivo y conformista, sino un colaborador constructivo de la sociedad. Es muy común observar a los niños que por primera vez van a ir a la escuela, su alegría desbordante por este acontecimiento, pues a partir de este momento, el niño ya se considera distinto, con personalidad superior, por lo tanto comienzan a formarse en su mente la idea de aprender nuevas cosas, sobre la base de que él, solamente sabe jugar por que ese es su mundo. Llega a la escuela y en su "psique" se forma un efecto, nuevas concepciones por los siguientes hechos: nuevos niños, ambiente escueto y alegre y un profesor joven, maduro o viejo. Pero su poder adaptación es tan rápido que el niño de inmediato hace nuevos amigos, acepta por ello el ambiente alegre o no de un salón de clase, pero lo que para él es difícil adaptarse de inmediato al carácter de su maestro, pues esto ocurre sólo cuando el maestro o maestra posee un gran "Eros Pedagógico", y si por añadidura es joven y bonita, la maestra para el niño que va por primera vez a la escuela es un placer. Pero ¡Oh decepción! si ocurre lo contrario (lamentablemente ocurre con más frecuencia). Aún cuando ya traté este punto, vuelvo a recalcarlo, por considerarlo de suma importancia, el



niño se encuentra con un maestro o maestra, regañón, afecto a una disciplina rígida, "que para o sienta a los niños por --- tiempos", además los hace adoptar posiciones inmóviles con -- las manos sobre el pupitre, atrás y en la nuca y que reprende con severidad a quien viola esas posiciones.

Creo que tengo razón al considerar en la parte inicial de este capítulo, que el niño de la segunda infancia al trans poner esta etapa y entrar a la escolaridad, interrumpe su ritmo progresivo de aprendizaje, para comenzar a luchar con los moldes, como los que acabo de describir, a que los someten en la escuela. ¿Qué pensará el niño que por primera vez llega a la escuela y lo someten a estos martirios?, ¿Pensará lo mismo el niño que abandona el "Jardin de niños", en donde solamente juega, canta y acciona con plena libertad, después de irse -- a someter a las formas de actuar de una escuela primaria?

Este es a mi juicio, uno de los procesos psíquicos que el niño tiene que vencer al entrar en edad escolar, o los --- hacemos felices, prodigándoles enseñanzas acordes con sus intereses, o los hacemos infelices al propiciar con nuestros -- actos equivocados, una serie de inhibiciones que más tarde -- pueden convertirse en complejos.

No es mi propósito hacer una crítica, de lo malo que -- se hace en algunas escuelas, sino de hacer notar el proceso -- regresivo que se opera, en los niños que trasponen una etapa y entran a otra nueva. Todos estos problemas de orden pedagógico, pueden ser superados, pero dónde encuentro mayor resistencia y por consiguiente mayores problemas es en los procedi mientos y sistemas de trabajo.

Menciono en la parte inicial de este capítulo, el pro - blema de los métodos, y sin hacer mención a muchos, me refiero a aquellos que tienen como antecedentes ejercicios de pre - paración, pues si hemos de partir sobre la base, de que el -- aprendizaje del niño se logra por medio de propósitos que sur - gen de sus propias necesidades y que envuelven a toda su per - sonalidad. Todo ejercicio de preparación resulta saludable, -

en tanto no se abuse de él; pues cuando sucede esto último, el ejercicio de preparación resulta no sólo innecesario, sino -- fastidioso y molesto para el niño, mientras a él no le interese lo que está haciendo, no habrá interés por hacerlo bien. -- He aquí uno de los problemas importantes que señalo al referirme a los métodos de la enseñanza de la lectura por medio -- del deletreo, en que "dizque" para lograr ciertas habilidades, los maestros hacen que los niños llenen cuadernos y más cuadernos de ejercicios preparatorios, bastoncitos, rueditas, arquitos, etc., a mi juicio todo resulta ser innecesario, pues si lo que se trata es de enseñar al niño a leer y a escribir; lo mejor es ir de inmediato al problema. He aquí la importancia del método estructural globalizador, para la enseñanza de la lectura y escritura.

En el capítulo de este trabajo me refiero a las características del aprendizaje y en una de ellas hablo de la organización, esto es que: Aprender es organizar. Luego entonces, -- toda enseñanza debe verificarse sobre la base de enseñar a -- hacer lo que los niños aprenden a organizar; de ahí aquel precepto pedagógico "el niño debe aprender haciendo".

Si es el primer año el que atiende un maestro, que no -- se olvide del método estructural globalizador y si es cualquier grupo de segundo a sexto, debe utilizar los que hay --- inductivo y deductivo, y no olvidarse de los centros de interés unidades de trabajo, métodos de proyectos, etc.

Pero es necesario entender y saber aplicar este tipo de métodos, pues la mayoría de nosotros los maestros, nos quejamos de no poder aplicarlos porque en nuestras escuela, se carece de materiales indispensables, laboratorios, talleres, -- campos de cultivo, campos de juego, etc., y con este gran pretexto nos justificamos, para no adoptar estos procedimientos -- de enseñanza.

Pero enfatizo en este pequeño trabajo, que para manejar cualquier método, no se necesita tener convertida la escuela en laboratorio o taller, pues pienso que lo fundamental en --

nuestras escuelas de enseñanza debe ser el hecho de que los - alumnos, pongan en juego su iniciativa, adopten aptitudes dinámicas, pongan en juego su experiencia, se den cuenta de sus errores y sus aciertos, pero sobre todo que el alumno tenga - un objetivo concreto del porqué va a aprender.

Si el maestro logra crear en el niño todas estas inquietudes en su clase, habrá logrado lo más importante, hacer que el niño se desenvuelva moviendo su propia iniciativa.

En el capítulo siguiente, trato de demostrar el problema:

"UNA VEZ QUE EL NIÑO APRENDE, DEBE SABER TRANSFERIR"

## C A P I T U L O V I I

### TRASFERENCIA DEL APRENDIZAJE

- a).- Concepto de transferencia.
- b).- Factores que hacen posible la transferencia.
- c).- Cómo promover la transferencia.

#### a).- Concepto de Transferencia.

"Se entiende por transferencia del aprendizaje; el efecto del ejercicio o dominio de una determinada habilidad o función en otra de semejante o diversa naturaleza", este concepto lo podemos expresar también de la siguiente manera:

"Es la extensión de un conocimiento, habilidad o - actividad adquirida en una esfera de actividad a otra similar o diferente".

Transferir un conocimiento no consiste simplemente en aplicarlo a un hecho concreto de la vida real, pues esto - sería una falsa transferencia, transferir es pues poder resolver una variedad de problemas que se presentan en la vida, -- aplicando el conocimiento adquirido y esto se puede lograr, -- cuando el aprendizaje se ha incorporado a la personalidad del ser; sólomente de esta manera puede hacerse una transferencia flexible, pues el margen de transferencia es lo que da valor a un aprendizaje.

#### b).- Factores que hacen posible la transferencia.

La transferencia se logra atendiendo a los siguientes factores:

- 1.- De la capacidad intelectual del alumno.
- 2.- Del interés y del esfuerzo.
- 3.- De las experiencias que poseé el alumno.
- 4.- Del valor expansivo que tenga lo aprendido.
- 5.- De lo práctico y funcional que tenga lo aprendido.
- 6.- De sus métodos y sus condiciones.

#### c).- Cómo promover la transferencia.

La transferencia se promueve, tomando las actividades para los procesos de aprendizaje de la vida dinámica del propio niño o educando, estableciendo propósitos interesantes, aplicando lo aprendido en una variedad de contextos.

De aquí la importancia que tienen en la enseñanza los métodos globalizadores a que hago alusión en el capítulo anterior, pues estos conducen al aprendizaje con sentido de transferencia.

Es así como se asegura que a mayor asimilación mayor profundidad de transferencia.

Termino este capítulo, haciendo algunas consideraciones de las materias de enseñanza principales; como la matemática y la gramática, la forma de cómo se enseñan comúnmente y hasta donde se están haciendo con sentido de transferencia.

La matemática, en mi concepto es una enseñanza mecanicista, pues en los ciclos primero y segundo, sólo se enseña el algoritmo de las cuatro operaciones fundamentales y en el tercer ciclo se enseña hasta la raíz cuadrada; pero en un momento dado no se sabe transferir lo aprendido.

En la enseñanza de la gramática estructural, al niño le enseñamos muchas cosas conceptuales, tales como enunciado bimembre, enunciado unimembre, lexema, morfema, núcleo nominal, núcleo verbal, objeto directo, objeto indirecto, etc., alejándonos por completo de enseñarle a hablar con propiedad, no se le enseña a escribir, redactar y lo que es lo peor, en muchas ocasiones, ni siquiera leer adecuadamente.

Por eso me atreví a hablar sobre este grave problema que confrontamos a diario en la escuela y seguiré investigando para mejorar cada vez más el delicado trabajo que se nos tiene encomendado.

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

1ra.- La comunicación es un factor fundamental en el -- proceso de la civilización y por ende del aprendizaje.

2da.- El Proceso psicológico del aprendizaje en los animales nos da a entender que sí hay aprendizaje, aunque en pequeña escala, en los seres humanos este proceso es mucho más-amplio.

3ra.- Los experimentos que se han hecho con animales -- son con el fin de demostrar las experiencias más rudimenta -- rias y difíciles sobre el proceso del aprendizaje, ya que en el ser humano no podría hacer esto, debido a la complejidad -- de su organismo.

4ta.- Los maestros debemos preocuparnos por conocer y -- entender mejor, cómo se origina el proceso del aprendizaje en los seres humanos y así mejorar las técnicas para el mejor -- proceso de este aprendizaje.

5ta.- Los padres y maestros, debemos estar preparados-- con el objeto de ver surgir los bruscos cambios en las infancias del niño y poder encauzar su aprendizaje, para que sea -- útil a la sociedad en que vive.

6ta.- El maestro debe tener presente que los reflejos -- condicionados no son la base del aprendizaje.

7ta.- Nosotros, los maestros; debemos entender que la -- transferencia consiste en la habilidad que adquiere el niño -- frente a una actividad igual o diferente a la previamente establecida.

8a.- Los maestros tenemos en nuestras manos el difícil y complicado problema del proceso del aprendizaje en nuestros alumnos, poniendo interés a nuestro trabajo, amor a los niños y sólo modificando y entendiendo las formas de enseñanza, lograremos hacer del niño, un hombre positivo en el seno de --- nuestra sociedad.

A N N E X O S

El humo como medio de comunicación.

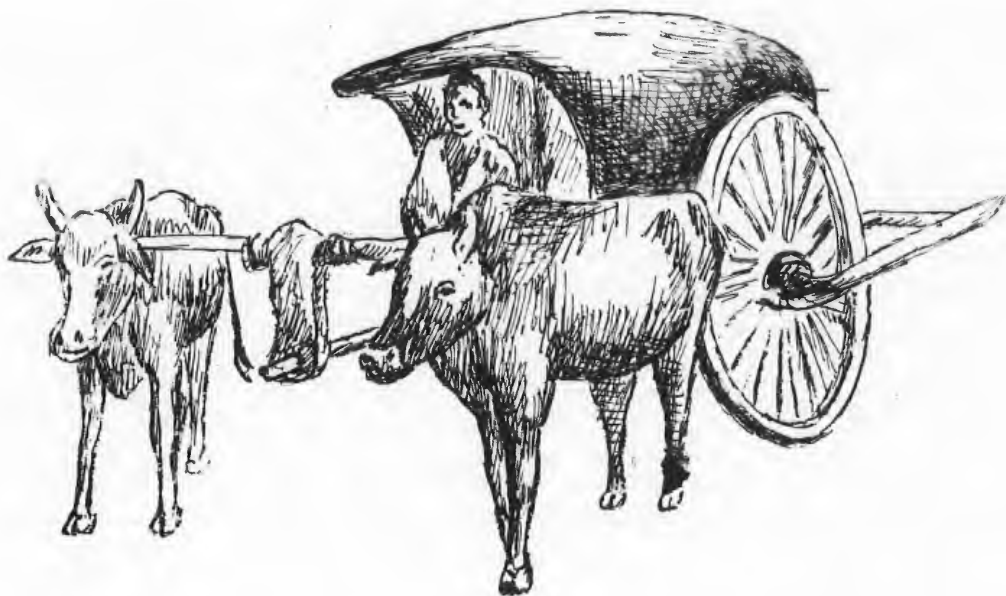




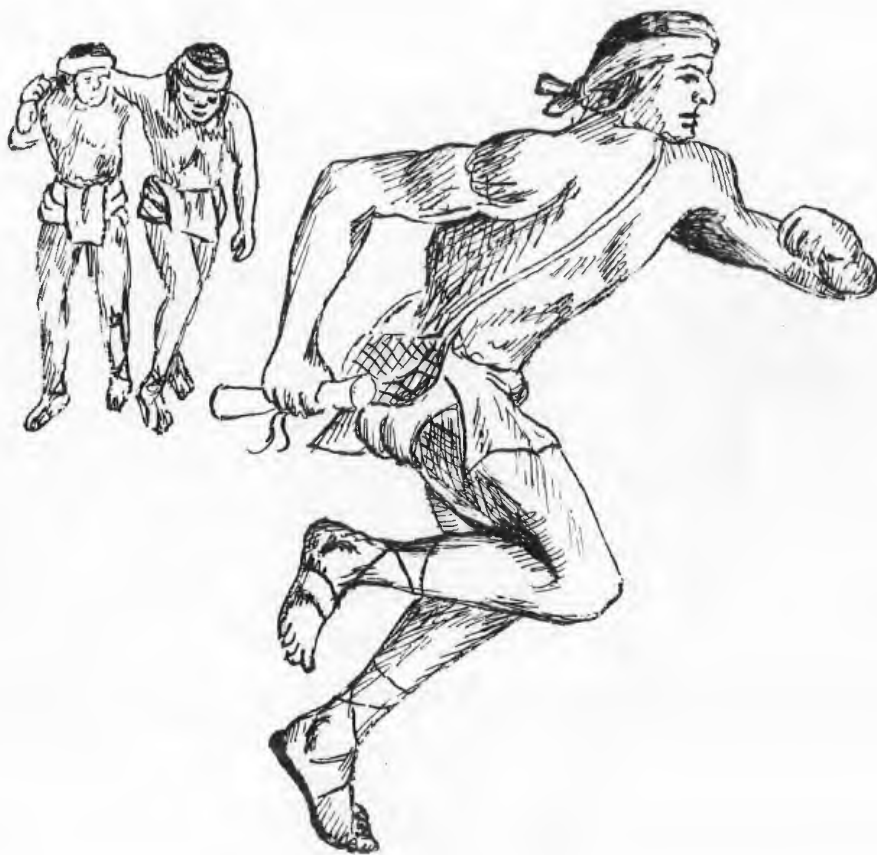
Medio de comunicación en las tribus africanas.



Tracción animal utilizada en la región de la India, para llevar toda clase de carga y comunicados.



Personas adiestradas para llevar mensajes



El mensajero llamado jinete también fue un medio de comunicación.



La palabra escrita ha sido muy importante en la historia de -  
la comunicación.



Paloma mensajera, fue utilizada como medio de seguridad en la comunicación.



El teléfono importante medio de comunicación desde 1875.

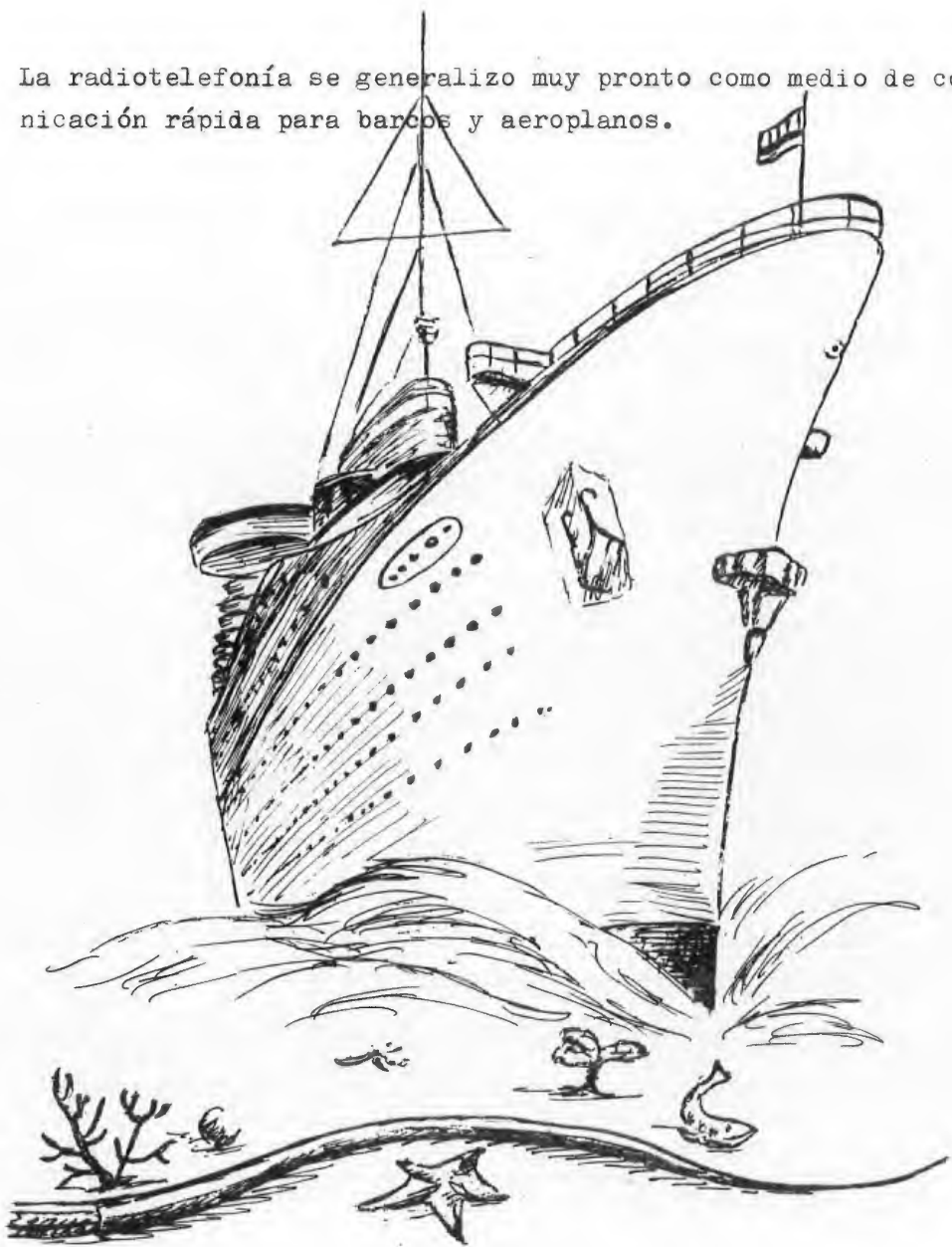


La telegrafía sin hilos fue el resultado de muchos hombres --  
de ciencia.

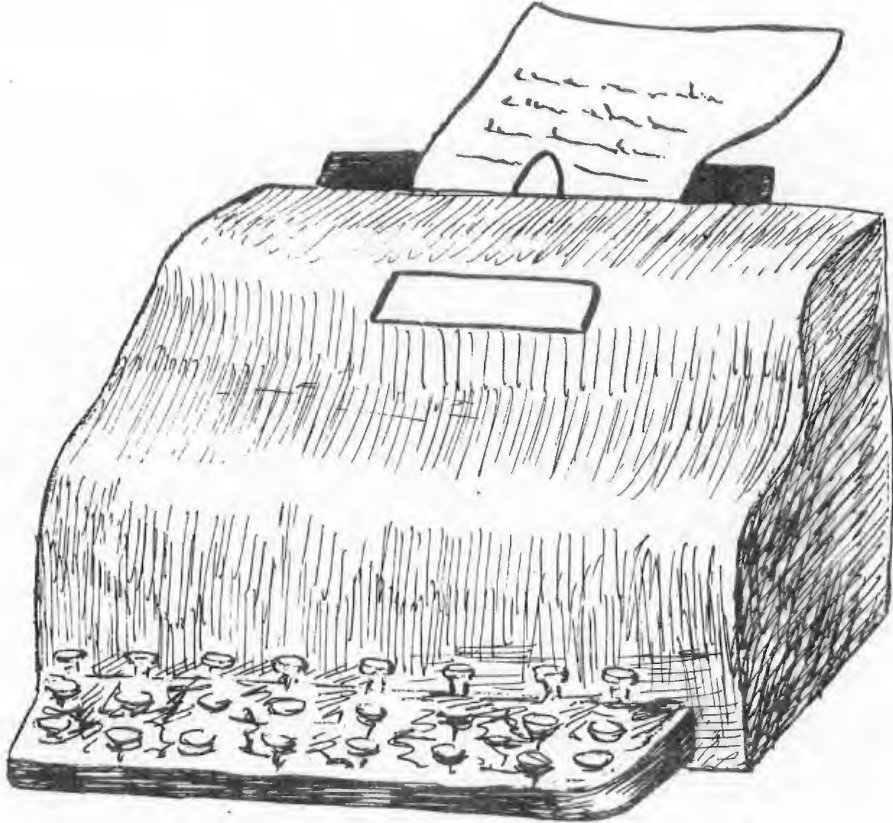




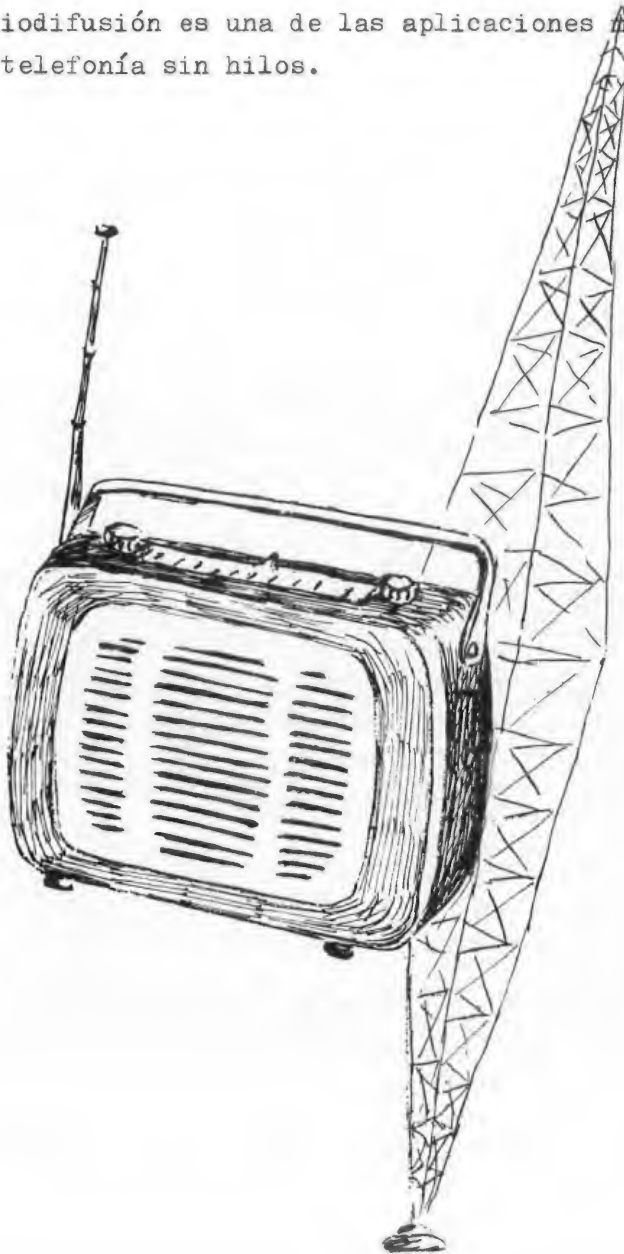
La radiotelefonía se generalizó muy pronto como medio de comunicación rápida para barcos y aeroplanos.



La máquina de escribir, es otro de los modernos inventos de -  
la ciencia,



La radiodifusión es una de las aplicaciones más importantes -  
de la telefonía sin hilos.



La televisión medio de comunicación importante.



El proyector lo utilizan los barcos de guerra modernos para -  
un sistema de señales y va siendo reemplazado por la radiote-  
lefonía.



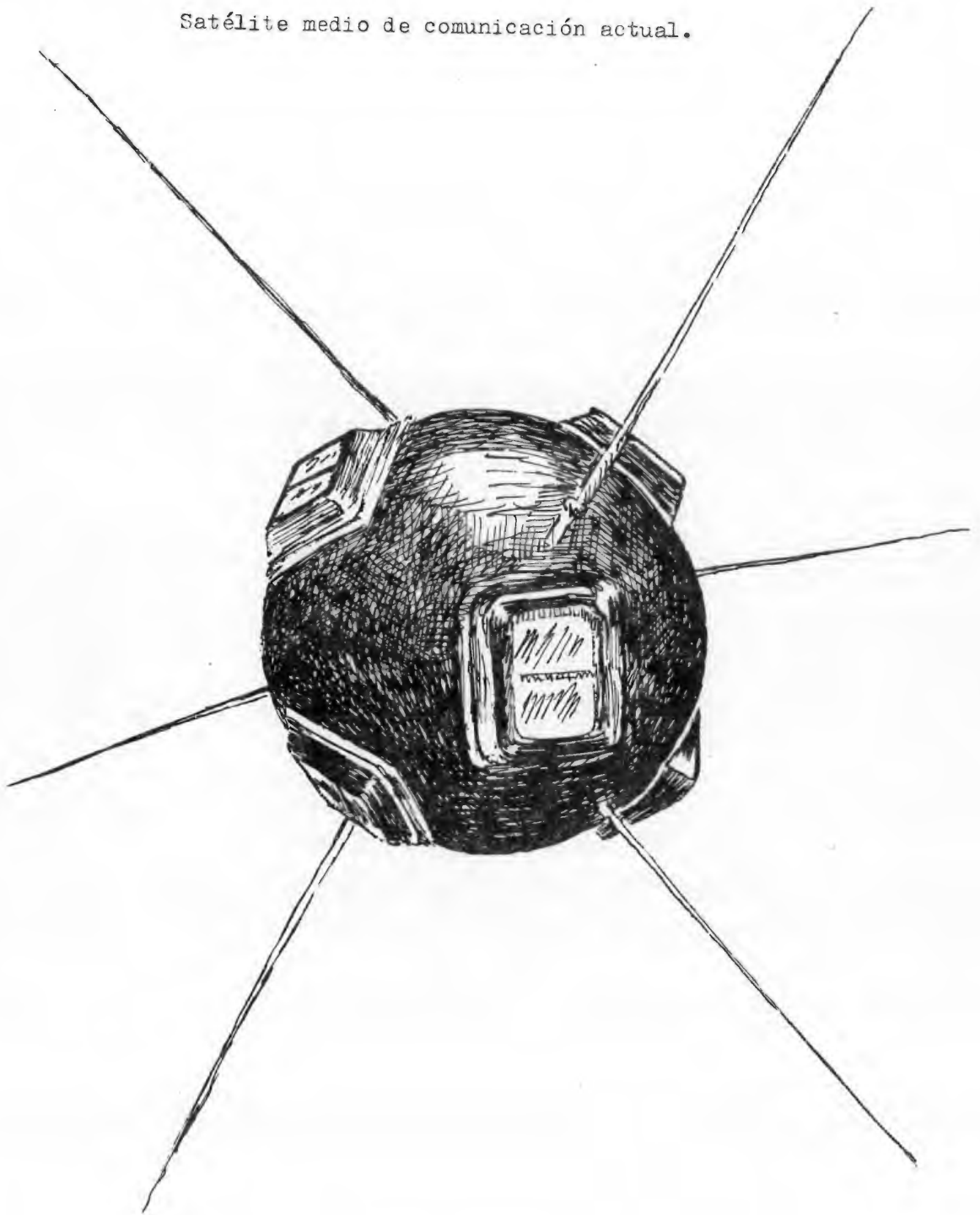
El transmisor es para diferentes usos, lo utilizan para solicitar ayuda o dar posición.



Boy Scout, transmiten señales en caso de peligro.



Satélite medio de comunicación actual.





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

- 1.- Evolución del medio de comunicación.- Ediciones Bunfice.
- 2.- Psicología de la Educación (1º y 2º tomo) Charles E. ---- Skinner.
- 3.- Fundamentos del Desarrollo Mental.- (1º y 2º tomo) Ray --mond Holder Wheeler y Francis Theodore Perkins.
- 4.- Teorías del Aprendizaje.- Ernest R. Hilgard y G.H. Bower.
- 5.- Aprendizaje y Enseñanza. Texto Programado E. Estones.
- 6.- Psicología Evolutiva del Niño y del Adolescente.- Emilio-Mira y López.
- 7.- Paidología.- José Peinado Altable.
- 8.- Psicología del Interés.- Santiago Hernández Ruíz.
- 9.- Psicología del Aprendizaje y los Principios de la Enseñanza.- Luis Herrera Montes.
- 10.- Los Niños son así.- Alfredo Madrigal Llorente.
- 11.- Diccionario de Psicología.- Howard C. Warren.
- 12.- El niño de 1 a 5 años.- Arnold Gesell F. L. Ilg. y L. B. Ames.
- 13.- Maestros Problema.- A. S. Neill.