

SEP

UPN

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 144

CIUDAD GUZMAN, JALISCO.



PROYECTO DE INVESTIGACION:

“El Nivel Socioeconómico en el  
Aprendizaje Escolar”.

QUE LAS PROFESORAS:

Ofelia Palafox Chávez, Aurora Palafox Chávez,  
Martha Yolanda Palafox Chávez, Celia Palafox Chávez

y

María de Jesús Chávez Estrada

PRESENTAN PARA OBTENER EL  
TITULO DE LICENCIADAS EN EDUCACION  
PRIMARIA.

Ciudad Guzmán, Jalisco.

1987



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

CIUDAD GUZMAN, JALISCO, a 7 de ENERO de 1987.

C. Profr. (a) OFELIA PALAFOX CHAVEZ  
 Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --  
 Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
 ción alternativa INVESTIGACION DE CAMPO  
 titulado EL NIVEL SOCIOECONOMICO EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR  
 presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a --  
 que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el  
 H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez  
 ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Jose Ramiro Briseño A.', is written over a horizontal line.

Universidad PROFR. Y LIC. JOSE RAMIRO BRISEÑO A.  
 UNIDAD AD. 401  
 CD. GUZMAN, JALISCO



## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

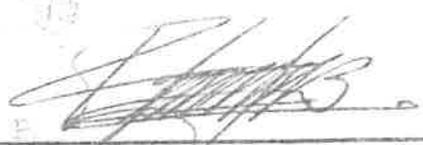
CIUDAD GUZMAN, JALISCO, a 7 de ENERO de 19 87,

C. Profr. (a) AURORA PALAFOX CHAVEZ  
 Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --  
 Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
 ción alternativa INVESTIGACION DE CAMPO  
 titulado EL NIVEL SOCIOECONOMICO EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR  
 presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a --  
 que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el  
 H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez  
 ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión

  
 PROF. LIC. JOSE RAMIRO BRISEÑO ALVAREZ.

Universidad Pedagógica Nacional  
 UNIDAD 312  
 CD. GUZMAN, JALISCO

## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

CIUDAD GUZMAN , JALISCO, a 7 de ENERO de 1987.

C. Profr. (a) MARTHA YOLANDA PALAFOX CHAVEZ  
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --  
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
ción alternativa INVESTIGACION DE CAMPO  
titulado EL NIVEL SOCIOECONOMICO EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR  
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -  
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el  
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez  
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



PROFR. Y LIC. JOSE RAMIRO BRISEÑO A.



## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

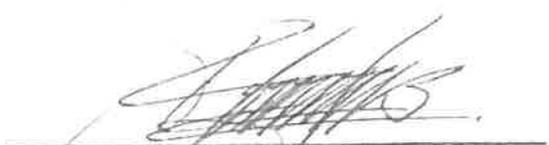
CIUDAD GUZMAN , JALISCO , a 7 de ENERO de 1987.

C. Profr. (a) CELIA PALAFOX CHAVEZ  
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --  
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
ción alternativa INVESTIGACION DE CAMPO  
titulado EL NIVEL SOCIOECONOMICO EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR  
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -  
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el  
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez  
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión

  
PROFR. Y LIC. JOSÉ RAMIRO BRISEÑO A.

## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

CIUDAD GUZMAN, JALISCO, a 7 de ENERO de 1987

C. Profr. (a) MA. DE JESUS CHAVEZ ESTRADA  
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --  
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
ción alternativa INVESTIGACION DE CAMPO  
titulado EL NIVEL SOCIOECONOMICO EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR  
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -  
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el  
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez  
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



PROFR. Y LIC. JOSE RAMIRO BRISEÑO A.

FE                      DE                      ERRATAS

PAGINA	REGLON	DICE	DEBE DECIR
1	13	telúrgico	telúrico
2	11	aquí	a qué
2	13	estrado	estrato
9	21	sob	son
15	1	tradiciones	tradiciones
15	4	guerreo	guerrero
29	18	exentos	excentos
15	6	socioreligiosas	socio-religiosas
37	10	cognocitivo	cognoscitivo
39	17	innato	nato
42	11	adecuadamente	adecuada
44	12	cognocitivo	cognoscitivo
46	9	usos	unos
47	3	cursó	creó
52	18	de	se
52	39	(sobra un: que los )	
64	3	campana de Ganss	"Campana de Gauss"
66	12	Ganss	Gauss

Cd. Guzmán, Jal. a 30 de Junio de 1987.

## AL PUEBLO MEXICANO.

que afronta en el momento,  
situaciones críticas en todos  
los aspectos,  
factibles de superar, con el estímulo  
eficaz de una educación adecuada y  
nacionalista, muy difícil de lograr,  
pero no imposible; toda vez que el hombre  
es un ser intelectual y  
eminentemente social.

Al pueblo mexicano  
que en su inmensa mayoría, está ajeno  
de las verdades civilizantes; políticas  
democráticas y religiosas; circunstancia  
que le impide obtener y ejercer su calidad  
y función de persona.

Al pueblo mexicano  
que en su inmensa mayoría, sufre en la  
actualidad, crisis alimentaria, espiritual,  
emocional y cultural;  
y que en una situación nacional,  
tan confusa y crítica, nos proporcionó,  
mediante la aportación de sus impuestos  
económicos, la realización de estos estudios.

# I N D I C E

PAGINAS

I.	INTRODUCCION . . . . .	1
II.	ELECCION DEL TEMA. . . . .	
	A. DEFINICION. . . . .	5
	B. JUSTIFICACION. . . . .	8
	1. INTERES. . . . .	8
	2. RELEVANCIA. . . . .	12
	C. LIMITACION. . . . .	14
	1. DELIMITACION DEL AREA GEOGRAFICA EN QUE SE REALIZA LA INVESTIGACION. . . . .	14
	2. DELIMITACION DE ACTIVIDADES. . . . .	18
	1. EN EL ASPECTO APRENDIZAJE. . . . .	18
	2. EN EL ASPECTO SOCIOECONOMICO. . . . .	18
	3. EN EL ASPECTO NUTRICION. . . . .	18
III.	FUNDAMENTACION TEORICA. . . . .	
	A. REVISION DE LITERATURA. . . . .	19
	B. MARCO CONCEPTUAL. . . . .	24
	C. MARCO TEORICO. . . . .	46
IV.	METODOLOGIA. . . . .	
	A. DEFINICION DE VARIABLES. . . . .	54
	B. POBLACION Y MUESTRA. . . . .	56
	C. HIPOTESIS ESTADISTICA. . . . .	58
	D. INSTRUMENTOS. . . . .	59
V.	ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS. . . . .	62
VI.	CONCLUSIONES. . . . .	69
VII.	RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES . . . . .	71
	BIBLIOGRAFIA. . . . .	
	APENDICES. . . . .	

## I. INTRODUCCION.

En el campo de la labor educativa, amplio y complejo cada niño que se educa, cada maestro que enseña, cada director que organiza, cada programa de estudios que ordena; cada ambiente familiar, cada ambiente laboral, ofrecen situaciones especiales respecto a la captación del aprendizaje escolar del niño en particular y del grado cultural o educativo del medio social en general.

La miseria del pueblo puede solucionarse mediante el trabajo y la buena educación.

La acción educativa debe ser útil. El tiempo invertido en las aulas, debe reeditar ventajosamente para el educando.

La escuela opera ante seres reales, que viven y han de vivir en elevados porcentajes, dentro del marco telúrgico que el destino les deparó.

La preparación para la vida, está condicionada, en gran parte, al nivel socioeconómico en que vive el alumno, ya que una familia que posee desahogo económico, proporcionará a sus hijos, mayores satisfactores alimenticios, educacionales, recreativos y culturales que le favorecerán en su aprendizaje.

El proceso educativo está constituido por la interacción de todos los elementos que participan en él; y es el niño el sujeto que más interesa por el valor potencial que como persona tiene para el futuro.

Prepararle para la vida, es la tarea específica del profesor que en combinación con la tarea del alumno, que es -- aprender, constituyen ambas el proceso enseñanza-aprendizaje. Aprendizaje que se manifiesta en los educandos, algunas veces en forma ilógica; y normal en la mayoría de los casos: tales como: alumnos provenientes de medios socioeconómicos familiares, con escasos recursos económicos, obtienen altas calificaciones escolares. Y en sentido inverso, alumnos que proceden de hogares con recursos económicos altos o cuando menos suficientes, presentan bajas calificaciones en sus tareas escolares. ¿Aqué se deben esas anomalías?

**La educación** se adquiere, en la mayoría de las veces, - de acuerdo al estrato social y económico de cada familia, esto es, a mayor ingreso económico familiar, mayores son las -- posibilidades de que el niño complete más niveles de escolaridad.

● El deseo de encontrar una explicación a esas interro--- gantes originó la realización de esta investigación buscando la relación que existe entre el nivel socioeconómico familiar y la nutrición con el aprendizaje escolar.

Es éste un campo amplio, complejo, subjetivo y abstracto porque en todo fenómeno social, se encuentran elementos que facilitan u obstaculizan la investigación de los factores concurrentes.

Se efectuó una investigación de campo en dos escuelas -

ubicadas en diferentes medios geográficos y socio-económicos, se analizaron los conceptos: Nivel Socio-económico Familiar, Grado de Nutrición del Alumno y Aprendizaje Escolar, en los aspectos de Español y Matemáticas, con la finalidad de encontrar respuesta.

Al realizar esta investigación se observó que no siempre las personas que poseen un alto nivel económico son las que están mejor nutridas, ni los niños que provienen de estos hogares son los que tienen un mayor y mejor aprendizaje; se comprobó también que la relación nutrición-aprendizaje tiene un nexo importante, ya que una buena o mala nutrición son limitaciones o fortificaciones para la cantidad del aprendizaje y calidad del mismo. Se sostiene que la nutrición constituye la función fundamental del proceso vital. Una persona desnutrida no tiene ninguna capacidad de concentración ni de abstracción en asuntos de orden intelectual.

Sin duda alguna, mucho se logrará en beneficio del aprendizaje, si la Sociedad consciente de los trastornos que una mala nutrición origina en el desarrollo de la capacidad intelectual del niño y en la adquisición del aprendizaje; luchara por ofrecer al niño una verdadera atención familiar y nutricional.

El propósito del siguiente trabajo es poner de manifiesto la importancia que tiene la nutrición del alumno en el aprendizaje relacionado éste con el desarrollo de las esferas motriz afectiva y cognocitiva, factores que influyen positiva

mente en la formación integral de la personalidad del niño, - preparándole para convivir satisfactoria y útilmente en una - sociedad moderna, sujeta a continuos e inesperados cambios so- ciales.

En la búsqueda del por qué algunas veces la relación ni- vel socioeconómico y nutrición familiar del alumno, con su -- propio aprendizaje, se manifiesta de forma ilógica, se encon- tró hipotéticamente que ese fenómeno educacional, obedece en- tre otras causas, al nivel intelectual del niño.

De estas dos circunstancias, una podría señalarse como- positiva, la que manifiesta altas calificaciones académicas y bajos niveles en los aspectos nutricional y socioeconómico, y otra negativa la que se manifiesta en sentido inverso. Ambas- son importantes, cada una en su aspecto, y es recomendable -- que la tarea pedagógica enfatice sus esfuerzos para utilizar- al máximo la primera y corregir primordialmente hasta donde - sea posible, la gran limitación educativa, de los alumnos que presentan bajas calificaciones, viviendo en medios socioeconó- micos favorables.

## II. ELECCION DEL TEMA.

### A.- Definición.

El único ser vivo dotado de pensamiento es el hombre.

En los avances futuros de la ciencia, esta aseveración,-- quizá sea modificada.

El pensamiento es conjunto de actos psíquicos, exclusivos del ser humano, facultad de imaginar, considerar, discurrir;- de lo cual resulta una idea. Pensar es reflexionar, examinar- con cuidado una cosa para formar dictamen y expresar ideas. - Las idea se traducen en aprendizaje. Y son las ideas de la hu manidad entera, desde el principio de su existir, combinadas- y conjugadas, las que han dado origen a todos los aprendiza-- jes.

Aprendizaje positivo en el cual se fundamenta el progreso de la ciencia y aprendizaje negativo que es causa del desequi librio social.

Aprendizaje positivo o negativo, son producto del pensamiento del hombre.

Debido a esa característica tan especial, éste es capaz - de incursionar por todos los ámbitos del quehacer y del saber humano.

Por medio de esa capacidad, su ocupación se multiplica, se diversifica, concluyendo en el avanzar continuado de heterogé neos conocimientos, que en ascenso jerárquico de valores, dan origen al progreso.

Uno de los campos del quehacer humano de la ciencia, es la tarea educativa o trabajo de la educación.

En el ejercicio de nuestra labor docente, hemos observado; que alumnos de iguales condiciones étnicas, que hablan el mismo idioma, que cursan el mismo grado, en el mismo grupo, - conducidos por el mismo profesor y asistiendo a la misma escuela, presentan diferencias muy notables, tanto en su conducta escolar, como en la cantidad y en la calidad del aprendizaje.

Una de nuestras inquietudes pedagógicas, es el hecho, al parecer ilógico, de que alumnos provenientes de hogares que poseen escasos recursos económicos, sean acreedores a muy buenas o altas calificaciones académicas, así como también, observantes de una conducta social digna y decorosa.

A la vez, no es raro el caso, de que alumnos que viven en un medio socioeconómico favorable, observen conductas negativas y manifiesten bajo nivel de aprendizaje escolar.

De este fenómeno educacional, surge la reflexión, de la gran problemática educativa, que obliga a los profesores, no tan sólo a conocer, sino, primordialmente, a buscar acertadas soluciones y a emprender un trabajo consciente y decidido, -- con el fin de colaborar con el Gobierno del País y Fuerzas Sociales en general, para lograr el mejoramiento y superación -- en la calidad del aprendizaje de los niños que la Sociedad ha confiado a sus cuidados.

Al analizar con mayor profundidad, las circunstancias -

pedagógicas especiales, enunciadas antes, observadas en el desarrollo de la tarea educativa cotidiana, se originaron estas interrogantes:

- 1.- A qué se debe el diferente aprendizaje escolar, al parecer ilógico, de algunos alumnos, en relación al nivel socioeconómico familiar?
- 2.- Qué hacer para que el profesor pueda aprovechar al máximo la capacidad del alto aprovechamiento educativo de algunos alumnos, en favor de la educación?
- 3.- Cómo resolver el problema del bajo rendimiento cognocitivo y formativo de algunos otros alumnos?
- 4.- Qué importancia tiene para el aprendizaje escolar y para la buena educación de los alumnos, el nivel socioeconómico familiar?
- 5.- Qué se puede hacer, para lograr la realidad de una mejor nutrición de los educandos?

Interrogantes cuya esencia subjetiva, dificulta la respuesta concreta; pero que muestra un importante fenómeno educacional; interrogantes que fueron motivo de la presente investigación, circunscribiéndola al siguiente problema:

QUE RELACION EXISTE ENTRE EL NIVEL SOCIOECONOMICO FAMILIAR Y LA NUTRICION, CON EL APRENDIZAJE ESCOLAR?

Encontrar explicación a este problema de inquietante requerimiento educacional, es lo que motivó en nosotras la decisión de llevar a cabo el presente trabajo, con la finalidad

de adquirir, posteriormente, los medios pedagógicos suficientes, para lograr, la superación cuantitativa y cualitativa -- del aprendizaje de nuestros alumnos de enseñanza primaria, con la esperanza de obtener orientaciones adecuadas, en beneficio de la labor educativa en general, mostrando a profesores y -- alumnos, caminos más seguros para llegar a la meta propuesta.

Englobando en un todo los diferentes aspectos del trabajo que nos hemos propuesto realizar, se formula el tema en el que se basará el desarrollo de las actividades necesarias para su logro, cuya definición es:

#### EL NIVEL SOCIOECONOMICO, EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR.

##### B.- Justificación.

###### 1. Interés.

La demostración tangible del actual acontecer social, pone de manifiesto, la necesidad de aprovechar al máximo, tanto las riquezas naturales, como principalmente los valores humanos, cuya formación básica se inicia en el hogar, para continuar sistematizándose, en las distintas etapas de escolaridad, sobre todo, en la escuela primaria, en que por la edad y la -- condición psicológica de los educandos, ofrece mayor plasticidad formativa.

Para lograr esta finalidad, el profesor se sirve de va---rios medios educativos y también de instrumentos que facilitan la enseñanza. Algunos de los más importantes son los llamados elementos de la cultura: Matemáticas y Español.

Las Matemáticas se encargan de pesar y medir exactamente los valores requeridos en ellas y demostrados por los alumnos, que para ello, ejercitan observación, razonamiento, reflexión, lógica, experimentación y comprobación, que son la base del Método Científico.

El lenguaje, o sea la acción y el arte de hablar, es el medio más fluído, más convincente, más efectivo, cuyo alcance, se encuentra en estos momentos, a nivel extraterrestre, refiriéndose a la comunicación espacial.

Los aspectos de lenguaje y matemáticas, son fuentes creativas de insospechados avances culturales.

Si el avance cultural, tiene como base, la adquisición de algunos elementos de la cultura, entre ellos Español y Matemáticas; esta aseveración lleva implícita la imperiosa necesidad, de que todo niño y todo adulto, sean poseedores de tan valiosos instrumentos.

Para que el alumno pueda apropiarse mejor de las bondades de esas materias, es necesario, casi siempre, que posea un buen grado de nutrición y se desenvuelva en un ambiente social positivo, cuya correlación e interfuncionamiento, posiblemente demostrables son objeto del presente trabajo, cuya finalidad es encontrar la relación que existe en el nivel socio-económico familiar y grado de nutrición del alumno y sus calificaciones académicas. Se llevó a cabo una investigación al respecto a algunos alumnos en las áreas de Español y Matemáticas.

Ardua tarea, compleja y difícil puesto que se incluyen en ella, múltiples factores de diferente índole negativos -- unos, que urge eliminar, positivos otros, que es necesario -- aprovechar, en beneficio de la educación.

Algunos factores negativos para el aprendizaje escolar:

- 1.- Desnutrición infantil.
- 2.- Deficiente o mala educación familiar.
- 3.- Desatención maternal para los hijos.
- 4.- Ambiente de hogares deshechos
- 5.- Dogmatismos religiosos.
- 6.- Atavismos culturales.
- 7.- Ambientes sociales inconvenientes.
- 8.- Baja preparación pedagógica y cultural.
- 9.- Frecuentes suspensiones de labores escolares.
- 10.- Incongruencia del Programa Educativo de Enseñanza --  
Primaria.

Factores positivos para el aprendizaje escolar:

- 1.- La honrosa y honesta actitud profesional de algunos profesores.
- 2.- La cooperación moral y económica de algunos grupos--  
sociales.
- 3.- La valiosa responsabilidad de algunos padres de familia.
- 4.- El interés y empeño de algunas Autoridades Municipales en luchar por obtener el mejoramiento de la educación.

5.- El deseo de varias instituciones sociales, por lograr el mayor aprovechamiento escolar, en el aspecto cognocitivo o científico, de un gran porcentaje de alumnos de los grados de Enseñanza Primaria.

En este trabajo enumeramos algunos porque tanto los diferentes factores sociales, como el económico dan origen a varias formas de conducta, una positiva y otra negativa y ambas repercuten en la captación del aprendizaje, porque la situación psicológica del niño, producto del medio ambiente, es favorable o desfavorable, ya que manifiesta la estrecha relación que existe entre el aprendizaje y los factores positivos y negativos, por los cuales es influido el educando.

Cabe expresar aquí este pensamiento:

"El hombre puede hacer lo que su mente puede concebir".

Expresión admisible, ya que los hechos humanos, han demostrado siempre, que en el tiempo y en el espacio, es la concepción del hombre, la que ha dado origen a los múltiples descubrimientos y avances sociales que han marcado, marcan y marcarán el permanente ritmo del progreso, impulsado por los hombres, "hombres grandes" que han aportado a la humanidad, ideas, tanto para el progreso material como para el espiritual e intelectual en cualquiera de los aspectos de la ciencia, facilitando a la humanidad una forma de vida más placentera; esto como producto de la cooperación puesta en práctica, de sus ideas concebidas.

Las concepciones del hombre, se forman de todas sus vivencias.

Se necesitan óptimas vivencias, porque el ambiente en -- que se desarrolla el niño, es decisivo para la formación de su personalidad, que se proyectará indiscutiblemente, en el hombre del futuro.

El hacer un análisis conciso del panorama, antes expuesto, se hace con el fin de encausar las actividades docentes, -- con mayor seguridad, para lograr hasta donde sea posible, el -- mejoramiento ambiental del educando, que es la base principal -- en que se fundamenta el progreso de las generaciones futuras, de lo cual depende la potencia del país.

## 2. Relevancia.

Casi siempre ha sido la desnutrición, uno de los factores negativos, en el proceso enseñanza-aprendizaje y ésta, la desnutrición es originada, muchas veces, por la crisis económica, familiar o nacional, ambas, en la actualidad, muy acentuadas y principalmente, por la crisis cultural. Una y otras contribuyen a hacer más difícil la solución del complejo problema educacional.

Se necesita que todas las fuerzas vivas sociales, coope-- ren para acrecentar la cultura y la civilización, porque al -- logro de esto, se encontrarán formas más objetivas, para combatir la gran desigualdad socioeconómica, que trae como consecuencia, una muy grande desnutrición infantil.

Algunas de estas formas son:

- 1.- Rescate del campo.
- 2.- Mejor y más justa distribución de la riqueza.

- 3.- Creación de fuentes de trabajo en el campo, para --  
evitar el éxodo de campesinos.
- 4.- Educación alimentaria.
- 5.- Educación Política.
- 6.- Educación económica.
- 7.- Educación higiénica, familiar y social.

Es deber de los trabajadores de la educación, asumir --  
una doble tarea.

- a) La docente educativa realizada en el aula, y
- b) La social, ejercida en el ámbito extraescolar, de una  
manera especial, al convivir con los padres de fami-  
lia.

El objetivo primordial de esta tarea, será luchar por --  
lograr la concientización de alumnos y padres de familia, para  
que unidos, logren mejorar el propio ambiente, mediante la --  
ayuda orientadora del profesor, para:

- 1.- Que los padres de familia adquieran el conocimiento  
de la importancia que tiene la alimentación física-  
en relación al aprendizaje escolar.
- 2.- Que los padres de familia sepan que la paz y la --  
tranquilidad armónica de la familia, son el alimen-  
to espiritual del educando, importante estímulo psi-  
cológico en beneficio del aprendizaje escolar.
- 3.- Que las mamás sepan utilizar las ventajas de alimen-  
tos económicos y nutritivos.
- 4.- Que las mamás sepan administrar el ingreso económi-  
co familiar.

5.- Que la familia aproveche los beneficios sociales, - proporcionados por las diferentes Instituciones de Beneficencia.

No es el propósito opinar, en este trabajo, sobre el alcance pedagógico, de cada uno de los factores enumerados, sino, únicamente hacer notar su existencia, como causa, para el efecto del complejo problema enseñanza-aprendizaje.

### C.- Delimitación.

1. Delimitación del área geográfica en que se realiza - la investigación.

Con el fin de obtener conocimientos más fidedignos y de disponer de datos más concretos, en los cuales basar nuestros estudios nos propusimos realizar una consciente investigación en dos escuelas de enseñanza primaria, ubicadas en medios socioeconómicos diferentes.

Una de ellas es la Escuela "Federico del Toro", establecida en un barrio de la Ciudad de Cd. Guzmán, Jalisco, situada al Noroeste de la misma, entre las calles de Fernando Calderón e Ignacio Aldama, con una población de 168 hombres y 190 mujeres, dando un total de 358 alumnos.

La población de este barrio está formada, en su mayoría - por personas oriundas del lugar, de raza indígena y por algunas familias de raza mestiza, llegadas de diferentes lugares.

Las personas que integran esta comunidad, profesan religión católica, a la cual van unidas y mezcladas, tradiciones, - costumbres y distracciones contemporáneas.

En algunas de sus tradiciones, se observan todavía, las celebraciones de festejos matrimoniales, bautizos y funerales a la usanza de los tiempos finales de la época colonial española, en que se habían aglutinado ya, los ritos guerreco-religiosos prehispánicos y las costumbres de la vieja España. -- Celebraciones socioreligiosas en las cuales se hace exagerado dispendio económico.

Las fuentes de trabajo que originan el ingreso familiar son: cultivo de hortalizas y plantas forrajeras, en pequeños terrenos domésticos y tierras ribereñas a la laguna, que son propiedad comunal, cultivo de maíz de temporal, en algunos -- terrenos cercanos a la ciudad; otras, cuya materia prima, es la piel de animales: bovinos, porcinos, de iguana, etc.

Existen también jornaleros, campesinos en diversos trabajos; también hay agricultores, ganaderos y comerciantes en pequeña escala.

Se suman a las actividades ya descritas, algunos obreros, empleados y profesionistas.

Otra de las escuelas en que se investigó, para la realización del trabajo, antes descrito, es la Escuela Federal -- "Miguel Hidalgo" establecida en el barrio de El Pueblito, perteneciente a la población de Zapotiltic, del Estado de Jalisco, situada al Norte de dicho poblado, entre las calles de -- Pípila y Allende, con una población escolar de 242 niños y -- 181 niñas, siendo un total de 423 alumnos.

La población humana de este barrio, está formada en su generalidad, por dos asentamientos humanos, con características diferentes: uno es de población fija; en su mayoría, las personas que lo forman son de raza mestiza.

El segundo asentamiento humano, lo constituye la población flotante, llegada al poblado periódicamente, en tiempo de cortar caña de azúcar y cuando existe mayor demanda en la producción de cal, cemento y grava, cuyo grupo está formado por personas de raza mestiza, en su mayoría y por algunas que son de raza indígena.

La religión que profesa la población fija, es la católica, dispendiosa económicamente, con un alto grado de fanatismo religioso.

La población flotante, no tiene oportunidad de manifestar su religión, costumbres y distracciones, debido, precisamente, a la característica especial, de su irregular permanencia en el poblado.

Esta circunstancia afecta seriamente el aprendizaje de los alumnos, a causa del fenómeno migratorio de este tipo de población.

Las principales fuentes de trabajo con que cuentan las personas de este barrio, son: el de jornaleros en el trabajo del corte de caña de azúcar, algunos obreros, empleados y profesionistas.

Existen también varios ejidatarios, que forman parte del Ejido de Zapotiltic, del Estado de Jalisco, el cual Ejido, es-

uno de los que han contestado mejor, al objetivo fundamental-- del reparto de la tierra.

El mayor ingreso que obtiene este tipo de población, es el devengado en los trabajos proporcionados, por las varias -- compañías de la región, industrializadoras de los productos ob-- tenidos de la materia prima, que explotan de los muchos pedre-- gales que existen en el lugar.

Los principales son: cal, yeso, mármol y cemento.

Es de gran importancia económica y política, la poderosa Fábrica de Cemento Tolteca, que se encuentra en el área pedre-- gosa más significativa de la región.

Esta fuerte negociación, como la mayoría de las negocia-- ciones económicas extranjeras, ha tenido un gran éxito.

Esta importantísima fuente de trabajo, tiene la gran par-- ticularidad, de ser la casa matriz, abastecedora de otras ca-- sas filiales, ubicadas en diferentes lugares del país y del -- extranjero, por estar establecida en una región montañosa, en-- la que abunda gran cantidad de materia prima, cuyo transporte-- resulta de muy escaso valor monetario, por estar situada la -- fábrica, muy cerca del paso del Ferrocarril Nacional de México, al cual hace llegar sus productos, por medio de una vía ferro-- viaria de su propiedad particular.

Los sueldos y salarios al personal mexicano, están en -- muy grande desventaja con el pago a personas extranjeras, en -- relación, al tipo de trabajo que se realiza y a las diferentes comisiones asignadas.

La aportación de los socios extranjeros a esta negociación es: fuerte capital económico, maquinaria, tecnología y dirección.

La Compañía Extranjera impone salarios y sueldos a los trabajadores, así como los precios respectivos a todos los productos obtenidos de la fábrica.

## 2.- Delimitación de Actividades.

### 1. En el aspecto aprendizaje:

Obtener las calificaciones de las materias académicas, de Español y Matemáticas, de los 102 alumnos, tres de los niños seleccionados, carecieron de hogar propio, y para validar, con mayor seguridad, el aprovechamiento de los alumnos en esas materias, se les aplicaron pruebas de conocimiento en diferentes períodos del año escolar, con la finalidad de hacer un seguimiento en el avance de su aprendizaje.

La selección de los alumnos se realizó aleatoriamente en el universo de 881 alumnos inscritos en las dos escuelas investigadas.

### 2. En el aspecto socioeconómico:

Investigar el nivel socioeconómico familiar.

### 3. En el aspecto nutrición:

Investigar el grado de nutrición de los alumnos, sujetos de la investigación, ya citada.

### III. FUNDAMENTACION TEORICA.

#### A.- Revisión de literatura.

"La acción educativa debe ser útil.

El tiempo invertido en las aulas debe redituarse ventajosamente para el educando.

La escuela opera ante seres reales que viven y han de vivir, en elevados porcentajes, dentro del marco telúrico que el destino les deparó.

La preparación para la vida, está condicionada, al lugar en que viven, a los recursos que poseen en y a las líneas vitales que ofrecen."(1)

La más importante característica del hombre, es ser social.

Su mayor necesidad biológica, es adquirir los satisfactores para poder subsistir.

La combinación de estos dos elementos, dan origen a la creación del fenómeno socioeconómico, que nació, en el momento mismo de la aparición del hombre sobre la tierra.

A través de los miles, o quizá millones de años, que él ha existido, el fenómeno socioeconómico, ha pasado por diferentes fases, ha sufrido interminables cambios, ha ocasionado enormes desequilibrios sociales y ha planteado gran cantidad de problemas de muy difícil solución.

La formación y evolución de la cultura y civilización, —

han tenido como causa principal, el factor socioeconómico.

El hecho histórico ha mostrado que éste es, y ha sido — enormemente desigual.

Uno de los objetivos de la educación debe ser pugnar, por que se establezca un equilibrio socioeconómico más justo y — equitativo, con el fin de lograr, hasta donde sea posible, una mayor cooperación y armonía social, como base de bienestar y — progreso general.

A fines del Siglo XVIII, Pestalozzi, en su libro Leonardo y Gertrudis, editado en 1781, decía:

"La miseria del pueblo, puede solucionarse por medio de — la educación" (2).

Si el fenómeno socioeconómico es importante en la vida — social del individuo, es obvio que en el presente y en todos — los tiempos y latitudes del planeta, el interés por el dominio de ese valioso factor, haya propiciado la oportunidad, para — que diferentes hombres, en diferentes momentos y lugares, ex— presaran y expresen su opinión referente a él.

Opiniones que; discutidas, analizadas y estudiadas han — dado origen a la creación de múltiples teorías que llevan im— plícitas la finalidad de demostrar el gran valor social del — factor socioeconómico familiar, nacional y mundial.

Al analizar el fenómeno socioeducativo del pueblo azteca, se encuentra que para el año 1500 d.C., los mexica lograron — dominar; formando la Triple Alianza; (Tenochitlan, Tlacopan y—

Texcoco) y exigieron que los tributos de los otros reinos, se entregaran a Tenochtitlan, que así creció en importancia y poderío.

En las escuelas los niños aprendían a soportar el sufrimiento y desarrollar una gran resistencia. (Característica del pueblo mexicano, que a la fecha, sobrevive).

La educación era diferente en las dos clases sociales - (Macehuales y Pipiltzin.)

Los primeros eran preparados en el Telpochcalli, para ser guerreros y los segundos se preparaban en el Calmecac, para ser los futuros Gobernantes y Sacerdotes.

La conclusión del análisis de lo aquí manifestado, demuestra que el fenómeno socioeconómico está íntimamente ligado con el fenómeno aprendizaje, puesto que el medio-ambiente-influye en la ocupación y formación del hombre.

Cada grupo humano, se adapta al medio para poder sobrevivir pero en la lucha diaria por la vida, va descubriendo -- técnicas y transformando el medio.

El trabajo es el primer educador del hombre.

La actividad manual o mental, es fuente inagotable que al transformar a la naturaleza, transforma también al hombre.

De la división del trabajo surgieron las clases sociales, y se agrandaron las diferencias entre la gente de la comunidad. Estas opiniones demuestran el interés, que en diferente tiempo y espacio, han demostrado varios pedagogos y so-

ciólogos para que se tome en cuenta, la importancia que el am biente familiar y sociocultural ejerce en el aprendizaje del- educando.

Analizar con profundidad, la interrelación que existe - en el trinomio:

1.- Nivel socioeconómico familiar.

2.- Grado de nutrición del alumno.

3.- Calificaciones académicas o aprendizaje de los alumnos, es la tarea propuesta a realizar, con la finalidad de -- analizar la influencia que las variables nutrición y nivel -- socioeconómico ejercen en el aprendizaje de los alumnos investigados.

Es por lo general, el nivel socioeconómico familiar el- centro de cuyo rededor giran la mayoría de las actividades -- por la vida. Un nivel económico familiar, alto o suficiente, -- permite mayor tranquilidad en el hogar, cuando existe en él, -- armonía en todos los aspectos, redundando ello, en disponer - los niños, adolescentes y jóvenes, de mayor tiempo para estu- diar, con la mente descansada, apta para aprender, estimulada por la carencia de necesidades económicas, fortalecida espiri tual y emocionalmente por las relaciones sociales que les permiten disfrutar de goces, afectos y distracciones que favoree cen su salud física y mental.

Las condiciones estudiantiles de los niños adolescentes y jóvenes, que viven en hogares con nivel de escasos recursos económicos, casi siempre presentan las siguientes situaciones

En el aspecto material:

- 1.- Necesidad de trabajar casi toda la familia.
- 2.- Alimentación deficiente en cantidad y calidad.
- 3.- Falta de tiempo para estudiar.
- 4.- Carencia en el hogar de sitios apropiados para rea--  
lizar el estudio.
- 5.- Carencia de material para estudiar.

En el aspecto psíquico y mental:

- 1.- Capacidad mental afectada consciente o inconsciente--  
mente, por las preocupaciones familiares, originadas  
por los resultados del medio socioeconómico en que -  
se desenvuelven.
- 2.- Carencia de estímulos científicos, si su ambiente fa  
miliar es pobre en este aspecto.

El nivel socioeconómico familiar, no es un parámetro --  
exacto para determinar el grado de nutrición de los alumnos,--  
pero si es importante, ya que de él depende la posibilidad de  
poder adquirir muchos o pocos alimentos nutritivos que propor  
cionen a los niños, la fuerza nutricional, que les facilite -  
la adquisición del aprendizaje.

La relación nutrición aprendizaje sigue siendo un moti--  
vo de inquietante búsqueda científica. No puede determinarse -  
aún la exacta proporción que en ella existe.

111995

De igual forma las calificaciones obtenidas por los --  
alumnos al medir su aprendizaje puede cuantificarse con exacti  
tud, el aspecto objetivo pero no así, el subjetivo, psíquico-

y mental.

### B.- Marco Conceptual.

Es el hombre, analizado en todos sus aspectos, el ser más complejo existente en la naturaleza, tanto en el aspecto biológico, como principalmente en el psicológico, que incluye toda una gama de factores; de cuyo estudio se encargan las -- Ciencias Sociales, que como hechura del mismo hombre, son complejas y conceptualmente infinitas; las Ciencias todas, en -- sus múltiples conceptos relacionados con la vida humana, estudian al hombre, aislado como individuo y en el sistema de -- grupo o sociedad.

El sujeto no es solo la suma de sus elementos biológi--cos, intelectuales, afectivos y sociales, es una persona con su historia, su unidad y su dinamismo propio.

La característica de "persona", que el hombre posee, hace que el resultado de su acción individual, sea operante para él personalmente e influya en el convivir social, motivo -- por el cual, la conducción, orientación y formación de la personalidad del que hoy es niño y mañana será hombre, debe ser una de las mayores preocupaciones de la sociedad, cuyo ámbito es bastante amplio y complejo, ya que sociedad es la reunión-- mayor o menor de personas, familias, pueblos o naciones en -- constante evolución.

La evolución es atributo de los seres vivos.

El hombre, al igual que la sociedad, no pueden eximirse de esta particularidad especial.

Mialaret señala: Existen cuatro sectores en la evolución socioeconómica:

SECTOR PRIMARIO:

Comprende las actividades encaminadas a la extracción de los recursos naturales. (Minas, Agricultura, Pesca, etc.)

SECTOR SECUNDARIO:

Concierne a las actividades industriales:-(Transformación de la Materia Prima).

SECTOR TERCIARIO:

Se refiere a servicios públicos: (Comercio, Transporte, Sanidad, Educación, Asistencia Social, etc.)

SECTOR CUATERNARIO:

En él están comprendidas las actividades de nivel cultural e intelectual más elevado: (Informática, Investigación Científica, etc.) y expresa una de las características de la Sociedad Contemporánea, que es la extraordinaria rapidez de su cambio.(3)

Algunos Sociólogos han subrayado la transformación -- progresiva de la sociedad y el paso progresivo de los Sectores Primarios a los Secundarios, a los Terciarios e incluso a los Cuaternarios.

Si el hombre y la sociedad son evolutivos, la escuela debe formar tal tipo de conocimientos, habilidades y aptitudes en el estudiante, que le ayudan a adaptarse, lo mejor posi

ble a una sociedad en constante cambio.

Con el fin de encontrar los medios más adecuados para -- lograr la mejor preparación para la vida del educando, se realiza este trabajo, que en forma tridimensional, engloba los si guientes conceptos:

- 1.- Nivel socioeconómico familiar.
- 2.- Grado de nutrición del alumno.
- 3.- Calificaciones académicas o demostración del apren-- dizaje del alumno, que por ser individuales e inter-- funcionales, es necesario que el análisis que se haga de ellos, sea en forma individual, cuyo resultado -- relacionando conceptos particulares, será la respues-- ta al problema motivo de la investigación.

#### Nivel Socioeconómico.

El escritor José Teódulo Guzmán, dice:

Algunas teorías atribuyen la desigualdad edu-- cativa, a los valores culturales, prácticas -- educativas informales y normas de comporta-- miento del ambiente familiar y comunitario de donde procede el alumno, y refiriéndose a la -- importancia del nivel socioeconómico familiar, expresa: la facilidad o dificultad para el de -- sarrollo cognocitivo del niño depende del con -- texto social y económico de los padres, del -- número de hijos en la familia, del nivel de -- escolaridad de los padres, del tipo de educa -- ción y ocupación del jefe de la familia, de -- la ausencia esporádica, permanente o definiti -- va de alguno de ellos o talvez, de los dos. -

Es evidente, que la educación se distribuya de acuerdo al estado social y económico de la población, esto es, a mayor ingreso personal, mayores son las posibilidades de que el individuo complete más altos niveles de escolaridad.(4)

En el aspecto educativo, el nivel socioeconómico familiar del alumno, es un factor que presenta diversas y complejas situaciones.

Existe una correlación específica en cada uno de los niveles económicos sociales, con la capacidad de su acervo cultural.

Los educandos, cuyos padres son de escasos recursos económicos, casi siempre poseen escasa cultura y tienen pocas posibilidades de progresar y desarrollarse social y culturalmente.

Algunos niños en edad escolar, no se inscriben para asistir a la escuela, la mayoría de los asistentes inscritos faltan a ella con mucha frecuencia y la mayoría de los que asisten, son impuntuales; niños que en estas condiciones viven su infancia y a quienes así se les pasa la edad escolar, para formar parte del grupo de los analfabetos, que serán los futuros marginados.

Circunstancias que cooperan para que se aporte a la Sociedad, elementos casi negativos, carentes de las capacidades socioeconómicas y culturales que son necesarias para el engran

deamiento de la Patria.

Es el grupo social que no ha logrado superar la influencia de los dogmas religiosos y atavismos culturales. Es el grupo más desprotegido y que sirve de pretexto para que el País sufra permanentemente grandes fugas económicas cotidianas, por la fuerte sangría que debilita económica y culturalmente a México, porque los beneficios económicos y culturales destinados para ese grupo en los cuales supuestamente, se invierten grandes sumas de dinero, no pasan de ser disposiciones de difícil cumplimiento, dando origen a un confuso aprendizaje educativo nacional.

En México el grupo social constituido por las llamadas clase media alta y clase media baja es el grupo más efectivo, tanto en el aspecto de producir bienes económicos, como en el de luchar por adquirir una constante superación en todos los ordenes vitales, grupo que debido a su capacidad económica insuficiente, realiza muy grandes esfuerzos para poder lograr sus aspiraciones.

La familia en su mayoría estudia y trabaja. Es el grupo donde existen variadísimas facetas culturales, espirituales y conductuales.

Es el grupo que lucha por el ejercicio de la Democracia.

Es el que proporciona el material humano para crear empleos que desempeñan individuos provenientes del mismo grupo, grupo resistente que sostiene sobre sus hombros la pesada carga y la obligación de producir, absorbiendo la mayor parte --

de peso de la supervivencia del País, es el grupo que presenta en su aspecto educativo, toda una gama de adquisición de conocimientos, desde la Enseñanza Primaria hasta el Doctorado, de formas de adquirirlos y del empleo que se hace de ellos.

El aprendizaje escolar y educativo, en la clase media, manifiesta un porcentaje de aprovechamiento, muy aceptable, porque es el grupo con mayor equilibrio en todos los aspectos.

Es el eslabón que sirve de enlace entre el círculo de los "hombres poderosos" y el de los hombres que no han tenido los medios para recibir una buena educación, situación social ésta que facilita la explotación de ellos, los débiles social y económicamente; el grupo más numeroso y el que ocasiona problemas de más difícil solución, debido en primer lugar, a la cantidad de sus integrantes, a su escaso nivel socioeconómico, y a su deficiente educación, que no les permite, avances culturales y además imposibilita la labor constructiva del Gobierno, porque éste ha asumido una actitud paternalista y benéfica; sus integrantes se consideran exentos de obligaciones sociales y de esta forma minifican las oportunidades socioeducativas, constituyendo esta situación uno de los mayores impedimentos para el progreso del pueblo mexicano. Las enormes cantidades financieras que el País invierte en la preparación y formación de la niñez y la juventud deben ser las mejores invertidas, porque a un plazo no muy largo, se reinvertirán en beneficio del mismo País, al mejorar la capacitación del hombre mexicano.

Es en el grupo de las clases media alta y media baja, donde existe el campo idóneo para sembrar la semilla de una

### Educación Democrática y Nacionalista.

El aprendizaje escolar y educativo en la clase media, es la fuerza en latencia, del progreso paulatino del País.

El nivel socioeconómico alto, es exclusivo de una minoría. Es el grupo social, poderoso y fuerte y al ser fuerte y poderoso es el grupo directivo de las finanzas y de la política existentes en el País.

La educación de la Niñez y la Juventud en este grupo, es especial, impartida por maestros especiales con fines especiales de control. La educación y preparación que reciben, es para desempeñarse en puestos clave de la Política Nacional e Internacional, para dirigir las actividades de las grandes empresas y consorcios nacionales o internacionales; para señalar la ideología de todas las clases sociales, la forma de Gobierno del País así como la forma de gobernar y quienes sean los que gobiernen.

La educación de la niñez y la juventud en este grupo, inyecta en los educandos, la mística de ser siempre poseedores del poder, de todos los poderes, para dirigir a la muchedumbre por el camino de la economía, de la religión, de la política, de la educación, de la ideología etc., buscando ser siempre el centro, alrededor del cual giren las actividades de gobernantes y gobernados del país.

Es una educación elitista, exclusiva del grupo exclusivo, que posee el más alto nivel socioeconómico y político.

Es necesario y urgente hacer cumplir el Artículo 3o. de-

la Constitución Mexicana vigente.

El nivel socioeconómico familiar está determinado por -- las relaciones sociales y la capacidad económica particular.

Esta se adquiere algunas veces, mediante el esfuerzo de saber economizar, conocimiento que se logra por medio del -- ejercicio social.

Existen ciencias que estudian las relaciones humanas, -- una rama de ellas es la Economía, que influye directamente en el factor socioeducativo.

Esta ciencia presenta dos aspectos, distingue dos cam-- pos; el de la Economía Política pura, que pretende explicar -- los fenómenos económicos, sin inmiscuirse sobre si están -- bien o están mal, y la Economía Social que se propone el estu-- dio de las relaciones económicas, con el fin de mejorar las -- relaciones humanas.

La palabra Economía tuvo su origen en Grecia; se deriva de dos voces griegas: oikos, referida a la casa, incluyendo a los hijos y esclavos que, por su número, formaban todo un gru-- po económico, productor de lo que consumían y nomos, regla, -- ley, con lo cual daba a entender que era el arreglo, la admi-- nistración de la casa. De ahí se compuso "oikonomos", para de-- signar al administrador de la casa; posteriormente se trans-- formó en la palabra oikonomía, y por último en Economía.

La palabra Política fue agregada para aclarar que la -- Economía Política, se refería a la economía del Estado.

En el diccionario Enciclopédico Danae, la palabra Economía se define: "La ciencia que estudia e indica los medios -- que una colectividad ha de emplear, para aumentar su propia riqueza, analizando las leyes que regulan el empleo de los -- medios y la aplicación de los fines."

Las opiniones, antes expuestas, demuestran que el nivel socioeconómico familiar es importante en el grado cultural de los alumnos y que éste afecta positiva o negativamente al educando en lo físico, en lo psíquico y en lo intelectual.

#### GRADO DE NUTRICION.

Grado es cada uno de los diversos estados, valores o calidades que en relación de menor a mayor puede tener una cosa.

Concepto cuantitativo que aplicado en determinadas funciones, se transforma en cualitativo, coadyuvando a realizar un hipotético análisis con mayores probabilidades acercadas a la realidad.

La aseveración Grado de nutrición del alumno, plantea la interrogante de qué es nutrición; la respuesta correcta es unir a la significación del vocablo grado, la definición o -- concepto de "nutrición". La asociación de ambos conceptos, -- sirve para encontrar mayor claridad, en la forma de interpretar y expresar la validez sociopedagógica de la estrecha relación de estos dos vocablos, en el campo educacional.

"Nutrición" es la adquisición de sustancias asimilables, por parte de los seres vivos, para transformarlas en materias

propias y como fuentes de energía; es un proceso mediante el cual los seres vivos transforman las sustancias propias (asimilación y devuelven los productos de deshecho, desasimilación).

La buena nutrición humana requiere proteínas, carbohidratos, grasas, agua, minerales, calcio, fósforo, hierro, yodo y vitaminas, etc.

Manuel Lazaeta dice en su obra:

"La nutrición constituye la función fundamental del proceso vital. Es preciso proporcionar a nuestro organismo los materiales para su mantenimiento y desarrollo, ya que el desgaste de energías, se hace constantemente. La nutrición desarrolla, mantiene y prepara nuestro cuerpo, alimentando la actividad de cada momento; de la cantidad de los elementos que ingerimos o incorporamos a nuestro organismo, así como principalmente de la calidad, depende la calidad de su sangre y de sus tejidos y también la actividad y normalidad de sus funciones."(5)

Fenómenos estrechamente relacionados con la nutrición son la fotosíntesis en las plantas y la digestión en los animales.

Se debe comer con regularidad una amplia variedad de todos los alimentos nutritivos necesarios.

El valor nutritivo o contenido energético de las proteínas, grasas o hidratos de carbono, se mide, generalmente,

en calorías que es la medida de calor.

Una caloría es la cantidad necesaria para calentar un gramo-- de agua de 14.5 a 55 grados Celsius. La grasa es la que posee un valor nutritivo más elevado: 9.3 calorías, mientras que -- las proteínas y los hidratos de carbono, producen aproximada-- mente 4.1 calorías por gramo.

Es evidente que una buena nutrición, es la base, casi -- siempre, para una buena salud. Entendiéndose por salud del -- hombre, no sólo la ausencia de enfermedades físicas, sino sa-- tisfacer todas sus necesidades: alimentarias, psíquicas, se-- xuales, religiosas, culturales, políticas, etc.

A este respecto, ya Hipócrates en el Siglo IV, A.C. de-- cía:

"Que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea-- tu alimento."(6) y aconsejaba que siempre se tomaran alimentos nutritivos.

Las diferentes expresiones, aquí descritas, demuestran-- la importancia que la nutrición tiene en todas las etapas de-- la vida humana, pero esta importancia se acentúa, de una mane-- ra especial, en la infancia y en la adolescencia, en las cua-- les es frecuente, que debido a la poca edad, se presentan al-- gunos casos de desnutrición. Es este un fenómeno de depaupera-- ción fisiológica, consecuencia de un desajuste entre las ac-- ciones del organismo y la aportación de materias nutritivas.

Las causas que más influyen para que haya desnutrición, son: la mala alimentación o enfermedades: anorexia, tuberculo

sis, trastornos digestivos, paludismo, etc.

### LA DESNUTRICION.

Está científicamente comprobado, que una desnutrición extrema, antes de los nueve años de edad, origina:

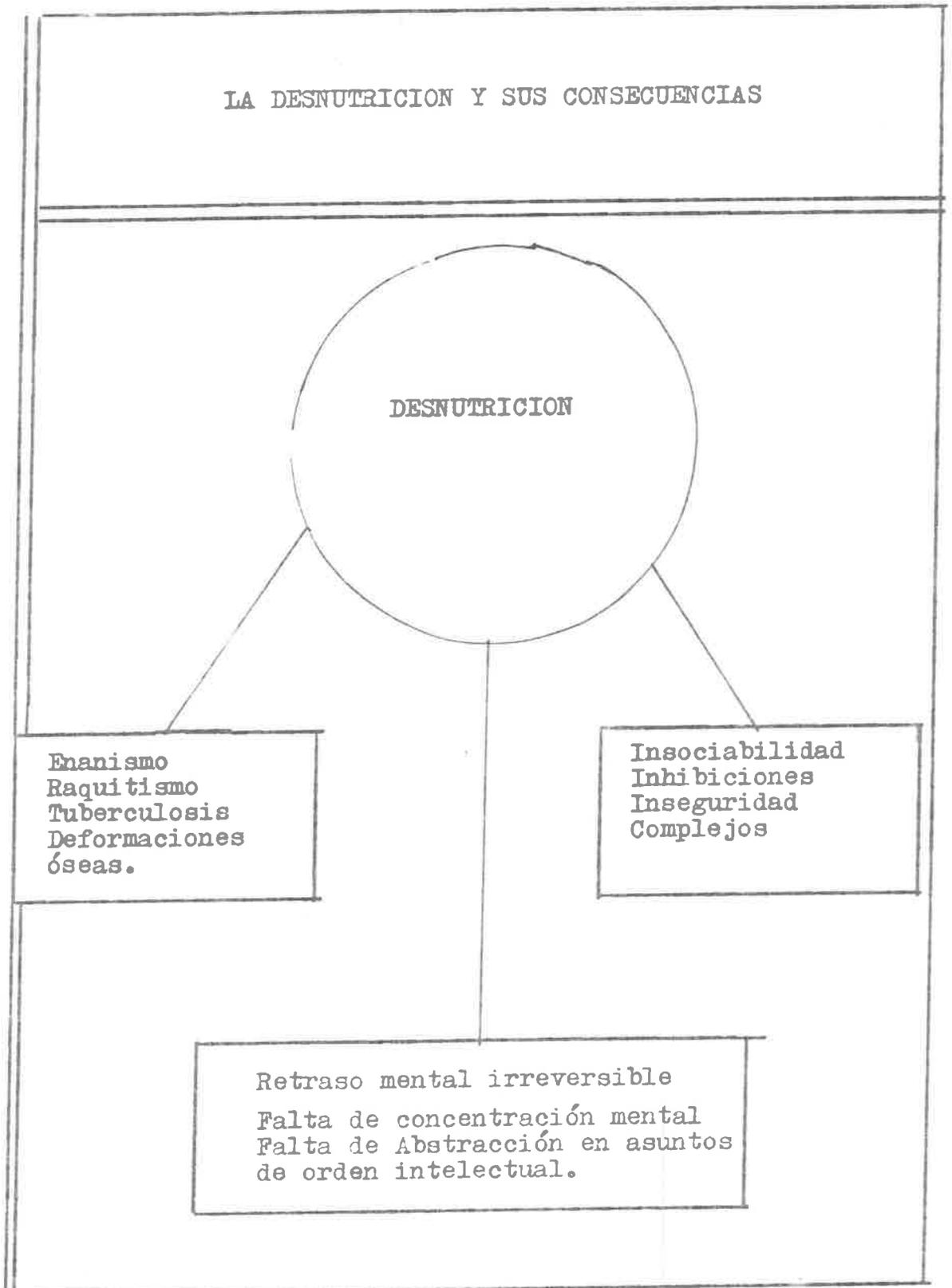
- 1.- Retraso mental irreversible.
- 2.- Enanismo.
- 3.- Raquitismo.
- 4.- Deformaciones óseas.
- 5.- Tuberculosis.
- 6.- Muerte.

El hijo de una mujer y un hombre, en segundo grado de desnutrición, durante la mayor parte de su vida, nunca se desarrollará completamente.

Un niño mal alimentado no aprende por las siguientes razones:

- 1.- El sistema nervioso del infante se inhibe, pues el poco alimento que tiene, lo ocupa para vivir.
- 2.- El individuo se torna agresivo o manifiesta idiotez.
- 3.- Experimenta sensación de sueño incontrolable, manifestaciones de hambre y no tiene energías suficientes para moverse.
- 4.- No existe ninguna capacidad de concentración ni de abstracción, en asuntos de orden intelectual.
- 5.- La desnutrición durante los primeros años de vida, trae como consecuencia, resultados mediocres, en el

DIAGRAMA 1.



desarrollo intelectual del individuo.

La neurofisiología ha demostrado el nexo que existe entre la desnutrición del alumno sufrida desde la primera infancia y el desarrollo de sus células cerebrales.

La psicología del aprendizaje demuestra que la capacidad de cada niño para aprender, es diferente y que este aprendizaje es más efectivo, si el niño se encuentra emocionalmente tranquilo; más aún, si cuenta con un ambiente socioeconómico favorable que le ofrezca la posibilidad de nutrirse adecuadamente, de recrearse sanamente, de vivir en un hogar tranquilo, en el que haya afecto y armonía; factores decisivos para un mejor aprovechamiento en el aprendizaje escolar. Esta problemática educativa obliga a reflexionar sobre las siguientes interrogantes:

- 1.- Qué es el aprendizaje?
- 2.- Cómo se logra el aprendizaje?
- 3.-Cuál es la finalidad del aprendizaje escolar?
- 4.- Quién enseñe los objetivos del aprendizaje escolar?

## QUE ES EL APRENDIZAJE?

Por aprendizaje se entiende un cambio más o menos permanente de la conducta, que ocurre al resultado de la práctica.

Es el proceso que se manifiesta en cambios adaptativos de la conducta del individuo, como resultado de la experiencia.

Según lo que se aprende, pueden señalarse dos formas -- distintas de aprendizaje, que en la práctica, no pueden distinguirse tan claramente como en teoría.

El aprendizaje tiene un aspecto cognocitivo teórico y -- otro práctico relacionado con la acción. Lleva por un lado al saber; por el otro al hacer, al poder.

Refiriéndose al concepto "aprendizaje", existen dos clases de definiciones, las fácticas que relacionan el fenómeno del aprendizaje, con acontecimientos observables del mundo físico.

Un ejemplo será el resultado de una prueba gráfica, objetiva, de conocimiento y se define el aprendizaje, como la -- adquisición de conocimientos.

Las definiciones teóricas, describen las condiciones -- esenciales o procesos básicos que son indispensables para que ocurra el aprendizaje. Una de ellas es:

"El Aprendizaje es una modificación en incremento de la conducta, más o menos permanente, que es el

resultado de la actividad, del entrenamiento especial o de la observación"(7).

El siguiente cuadro, presenta la esencia de las diversas definiciones, de manera que se vea su conformidad, con lo que se acaba de expresar.

Cuadro 1.

CONCEPTO DE APRENDIZAJE.	
ACTITUDES PARA LOS CAMBIOS PROGRESIVOS DE LA CONDUCTA	
VARIABLES INDEPENDIENTES SUGERIDAS.	VARIABLES DEPENDIENTES SUGERIDAS.
1.- Cambio	1.- Cambio de conducta.
2.- Práctica	
3.- Experiencia	2.- Tendencia de la conducta.
4.- Acción	3.- Modificación de incremento de la conducta.
5.- Adquisición	
6.- Modificación	
7.- Observación	

COMO SE LOGRA EL APRENDIZAJE.

El aprendizaje se realiza por medio del sistema nervioso central, especialmente por el cerebro y, más aún, —

por la corteza cerebral. Mientras mejor formado está el cerebro del hombre viviente, tanto mejor y con más facilidad, -- aprenderá.

Frente a los demás animales, el hombre se distingue, -- porque aprende bien y fácilmente y porque retiene lo aprendido.

Aprenden pues, el hombre y los animales.

Los animales realizan el aprendizaje, mediante múltiples ejercicios, que el hombre establece, participando ellos activamente, o bien, con actitudes pasivas, hasta que logran adquirir los "reflejos condicionados", según la teoría de Pavlov.

El hombre, dotado de pensamiento, de inteligencia, de la facultad de razonar y de expresarse por medio de la palabra, aprende mediante el estudio, la práctica y el ejercicio mental y corporal.

La capacidad de aprender, es el don innato más significativo, que posee, ya que constituye la característica primaria de su naturaleza racional. Es el fundamento de todo acto humano y de todo logro.

En el aprendizaje intervienen siempre dos elementos humanos; el que enseña y el que aprende.

El que enseña "muestra", "enseña", "señala", "orienta" -- guía a donde está el objetivo que desea que se aprenda y prepara los caminos más cortos para llegar a él y facilitar su --

"aprehensión".

El que aprende, coopera para lograr su propio aprendizaje, disponiendo su voluntad para aceptar la dirección y el camino preparados y señalados por el que enseña y conservando siempre, el deseo de apoderarse del objetivo mostrado.

El proceso del aprendizaje es de naturaleza psicológica, ya que se verifica en la mente del alumno, mediante un proceso reflexivo, y se traduce en forma de conducta. Tal proceso puede analizarse para hallar y comprender, tanto sus elementos - como sus etapas.

El aprendizaje es un hecho que se realiza con regularidad, que se ha verificado siempre, que se repite en cualquier hombre y para explicarse tal regularidad, la Pedagogía ha formulado principios que por ser invariables, reciben el nombre de:

#### LEYES DEL APRENDIZAJE.

- a).- LEY DE LA PREPARACION.- El educando debe encontrar se preparado para recibir la enseñanza que se le va a impartir.
- b).- LEY DE LA FINALIDAD.- Dado que la conciencia humana real, es una corriente de estructuras dotadas de finalidad, el auténtico y más profundo aprendizaje, requiere un claro conocimiento del sentido o designio del proceso por parte del educando, debe tener noción del objetivo que espera lograr con su esfuerzo.
- c).- LEY DEL EJERCICIO ACTIVO.- Se adquiere la materia de enseñanza, más eficazmente, cuando se construye de un modo activo el proceso del aprendizaje, para lograr un mejor conocimiento.

d).- LEY DEL EFECTO.- El sujeto que se educa, tiende a repetir y a aprender más rápidamente aquellas actividades que le son satisfactorias.

Si el profesor logra seguridad propia en el alumno, si el esfuerzo es grato, el aprendizaje será más efectivo.

e).- LEY DEL RITMO O PERIODICIDAD.- El aprendizaje eficaz y fecundo de una materia, requiere de una actividad y práctica pausadas; la duración que ha de darse a los períodos, varía, no sólo con la edad, sino también con el asunto de que se trata. (Adecuadamente dosificación y enseñanza y tiempo, madurez del educando y claridad de los objetivos del aprendizaje.)

#### ¿ CUAL ES LA FINALIDAD DEL APRENDIZAJE ESCOLAR?

Aprender es una actividad importante del hombre, la gran tarea de la Niñez y la Juventud y el único medio de progresar en cualquier etapa de la vida.

La edad escolar es, por excelencia, la edad del aprendizaje.

No quiere decir esto, que el niño preescolar no aprenda, también él aprende, y el adulto "nunca acaba de aprender".

El aprendizaje escolar consiste en la manera como el alumno responde a la acción educativa del maestro, esto es, como asimila por su propio esfuerzo, el caudal de cultura que está al alcance de su grado evolutivo. El aprendizaje escolar es producto de la técnica pedagógica y por eso resulta efi---

ciente, seguro y adecuado.

La misión de la educación es capacitar al hombre; pero-  
tal acción no se apoya en un simple proyecto o una idea que -  
carezca de forma en la realidad, sino que tiene su base en la  
existencia concreta de cada individuo, siendo su propia indi-  
vidualidad, la que señala las necesidades de su formación.

A la personalidad de cada uno, diferenciada en su ínti-  
ma constitución y en su peculiar organización, ha de llegar -  
la influencia de una acción educativa que, propiciando el de-  
sarrollo personal, en el mejor sentido y en el mejor grado, -  
realice la magna obra de hacer de cada educando, un ser huma-  
no pleno de dignidades humanas.

De un ser humano que sea capaz de lograr el mejoramien-  
to de la calidad de su vida y de la de su comunidad, educándo  
se en el valor de la solidaridad con su grupo social y de la  
autopercepción como individuo capaz de transformarse asimismo  
y al medio que lo rodea, buscando siempre, el mejoramiento ge-  
neral.

¿QUIEN ENSEÑA LOS OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE ESCOLAR?

El docente, oficialmente llamado profesor.

Es él, el encargado de la conducción del aprendizaje --  
del niño o adolescente y de sentar las bases firmes para lo--  
grar de ellos, una personalidad positiva.

El campo social en el que el profesor realiza su labor-  
docente es abstracto y complejo; está influido por todos los-

factores socioeconómicos, culturales, religiosos y políticos, producto del medio ambiente en que se halla inmerso, con las respectivas consecuencias favorables y desfavorables para el hecho educativo.

Es este campo el que hay que acondicionar convenientemente para que nada entorpezca, el buen cultivo de la educación, tarea encomendada al maestro, para cuya solución, su personalidad profesional, interviene como factor condicionante.

Es en este campo social, abstracto y complejo, en donde el binomio Maestro-Alumno, va a relacionar sus actividades, con la finalidad de que el alumno adquiera los elementos cognocitivos y normativos en su preparación para la vida.

El maestro se constituye en guía, conductor y amigo del alumno, sabe conocer sus problemas educativos y emocionales y le ayuda a resolverlos, algunas veces se incluyen problemas económicos y sociales convirtiéndose el profesor, en protector y defensor del alumno.

Estas actitudes del maestro, dosificadas y oportunas, preparan psicológicamente al alumno, para recibir con éxito los conocimientos académicos asignados a su grado de estudio, impartidos por el instructor, que a su vez, exige aprovechamiento en el aspecto cognocitivo de ellos.

El maestro sabe que toda exigencia justa, que no se hace a los alumnos, detiene su progreso.

El alumno, por su parte, dispone su voluntad para "reci-

bir" el aprendizaje; interroga, pide ayuda para aclarar dudas con el fin de aprender los conocimientos.

Cumple con las tareas escolares que se le asignan.

Al combinar las actividades de profesor y alumno, se logra casi siempre, un aprendizaje sólido y duradero, porque el hombre que se desarrolla en la actividad y por la actividad, tiene mayores probabilidades de éxito.

Existen tres clases de trabajadores docentes:

- 1.- Profesores de vocación,
- 2.- Profesores de profesión y
- 3.- Profesores de ocasión.

Profesores de vocación, son aquellos que sienten la satisfacción y el goce laboral en el desarrollo de su trabajo; son aquellos que sienten gran afecto y simpatía por la niñez, y responsabilidad en el cumplimiento de su tarea pedagógica, infundiendo en los educandos gran confianza y amistad y que logran una auténtica comunicación y comprensión en la comunidad, desarrollando en todo momento, una labor amplia, profunda, con la finalidad de obtener los mayores logros educativos, positivos y duraderos, en beneficio de la misma educación, que hace más agradable y fructífera su tarea docente.

Maestros de profesión son los que a diferencia de los profesores de vocación realizan su trabajo docente, por la obligación que contrajeron al aceptar un empleo para percibir un sueldo, cubriendo un horario de trabajo, que realizan de una manera fría sin interés, sin entusiasmo y sin afecto. Son

aquellos que pasan por la vida estudiantil de los niños, sin dejar ninguna huella.

Existe un tercer grupo de personas que ejercen la labor de la docencia, el cual está formado por personas carentes de ética profesional, ya que su permanencia en el Magisterio, solamente obedece a poder disfrutar de los beneficios que la profesión brinda lucrando con la educación del niño, que es la riqueza más valiosa para el futuro de la Patria.

La labor organizada y bien dirigida de usos y otros, realiza el fenómeno socioeducativo.

C.- Marco Teórico.

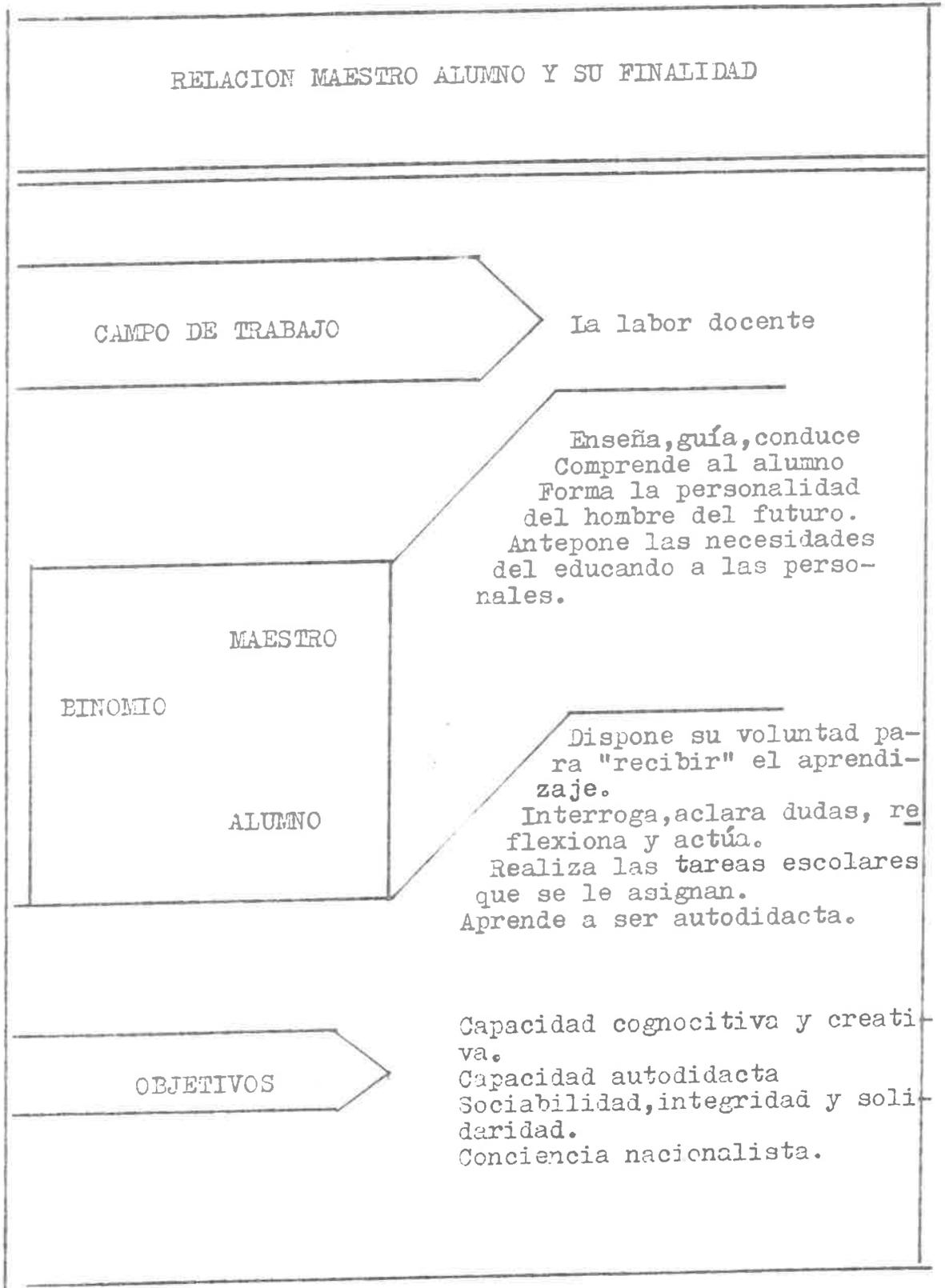
El inicio de la existencia del ser pensante, del hombre en nuestro planeta y quizá de otros en diferentes mundos o galaxias se pierde en el ámbito insondable del misterio, de lo desconocido.

Pero la realidad tangible, la verdad irrefutable, la prueba objetiva, es, que el hombre existe, que el hombre piensa y que es social por naturaleza. Como ser biológico, necesita para vivir, de alimentos que fortalezcan su cuerpo.

Como ser psicológico, se nutre de vivencias ambientales: espirituales, emocionales, culturales, etc., que adquiere de su ambiente familiar y social.

Como ser social influye y es influido en el complejo fenómeno producido por una sociedad heterogénea de fuerza vital.

DIAGRAMA 2.



Cuando el mismo hombre, logró ya formar la ciencia, producto de observación, análisis, experimentación, comprobación, etc. está, la ciencia, estudió al hombre que la curso, en forma individual y asociado, formando grupos.

El individuo y su ambiente forman un campo psicológico; la conducta; el grupo y el ambiente de grupo constituyen un campo social.

El grupo se caracteriza por la interdependencia dinámica del conjunto, Características sociales, aplicables tanto a niños como a adultos.

En los conceptos enunciados antes, se destacan, de una manera especial, como elementos influyentes en la vida humana, el factor económico, la conducta, que es aprendizaje del niño y del adulto y la interdependencia del grupo social.

El hombre primitivo, aquel que habitaba en las cavernas, el nómada que se dedicó a la recolección de frutas, a la caza de animales salvajes y luego a la pesca, hablan, con su lenguaje objetivo, del papel tan importante que juega en el aprendizaje el factor económico, porque el hombre primitivo aprendió a recolectar, a cazar y a pescar, por la necesidad imperiosa de adquirir su alimento. La necesidad lo obligó a formar grupos para defenderse de las fieras salvajes y poder dominarlas. En ese momento se manifestó, de manera más palpable el factor socioeconómico influyendo en el aprendizaje.

La fuerza del pensamiento intelectual, iniciaba el dominio de la indómita naturaleza.

El aprendizaje evolucionó paso a paso, marcando siempre el ritmo del progreso, demostrando que factor socioeconómico y aprendizaje están completamente ligados, en una constante - que es la realidad humana.

El grupo social más pequeño, la familia, empezó a organizar empíricamente, la forma de transmitir el aprendizaje, de acuerdo, desde luego, a su capacidad cultural y económica, dando origen a la educación familiar, para pasar enseguida al plano social, en el cual, la educación, creadora de aprendizaje, fue objeto de sistematización con mandatos y leyes peculiares, dedicando especial cuidado a la niñez, sobre todo en el plano de la educación.

Según Laurenko Filho:

"El sistema surge, cuando se coordinan las tareas y se establecen esferas y niveles - de responsabilidad, en función de unos objetivos generales. Es decir, cuando funcional y estructuralmente, sus partes se coordinan de tal manera, que la labor de unas influye sobre las otras, sin que se rompa la armonía general. Un sistema es algo que presenta un destino común, sean cuales - fueren los elementos de que se compone".

Aludiendo a la relación factor económico y educación, - por lo tanto al aprendizaje, el Dr. Jaime Torres Bodet, decía:

"La educación es un proceso social, condicionado por el desarrollo económico y político de los pueblos, para que un grupo - -

humano, transmita a las nuevas generaciones su cultura y sus ideales y que tal transmisión se realiza con la intervención de dos ordenes de intereses, igualmente respetables, los de la sociedad que educa, que transmite sus normas de convivencia y los del educando, que interpone sus condiciones, aptitudes o preferencias para la admisión de ese legado. Si la sociedad que educa se desentiende de las limitaciones del individuo, éste sufre, encuentra dificultades para incorporarse y sucumbe o se convierte en un inadaptado. No existe posibilidad alguna de progreso, sin elevar las condiciones de vida de las dos grandes masas laborantes: los campesinos y los obreros."(8)

Lo expresado por el Doctor Torres Bodet, pone de manifiesto que factor económico y educación, factor económico y progreso, tienen una estrecha relación en los resultados del avance cultural y educativo.

Mejorar el factor socioeconómico, es mejorar el aprendizaje escolar, tanto en el conocimiento de materias abstractas, así como Ciencias Sociales, Tecnología, Arte etc.

El mejoramiento del aprendizaje escolar se realiza porque el alumno o educando puede:

- a).- Alimentarse mejor.
- b).- Asistir normalmente a clases.
- c).- Comprar el material para su estudio.
- d).- Cumplir mejor con todas sus tareas.
- e).- Concentrarse más en el estudio.
- f).- Adquirir seguridad y confianza en sí mismo.
- g).- Ejercitar su ingenio, imaginación y creatividad.
- h).- Superar su calidad de estudiante.

La educación debe superar el marco escolar, para dirigirse a toda la comunidad para que ésta pueda influir en la educación de la niñez, dando al niño la oportunidad de:

- a).- Asistir a diferentes actos culturales.
- b).- A viajar adquiriendo diversos conocimientos.
- c).- A desempeñar distintas comisiones sociales.

El ejercicio de todas estas actividades, capacitan al educando para desempeñar un papel social activo y fecundo y que tenga numerosas ocasiones de asumir responsabilidades, para realizar el aprendizaje de esta conducta auténticamente humana.

Ese aprendizaje se logra mediante la interacción de -- alumno y comunidad.

La educación del niño y del adolescente, no puede realizarse sin la educación paralela de los grupos sociales en los que se halla integrado.

Es absolutamente necesario, que los padres de familia sepan y puedan satisfacer las necesidades de sus hijos, tanto biológicas como espirituales y culturales, buscando la -- forma de cooperar a la creación de un ambiente favorable en pro del aprendizaje.

Las necesidades más urgentes y apremiantes son:

- a).- Necesidad alimentaria.
- b).- Necesidad de protegerse contra la intemperie.

c).- Necesidad de protegerse contra los peligros y ene-  
migos diversos.

d).- Necesidad de trabajo colectivo, recreativo y cul-  
tural.

Es obligación de los padres de familia resolver estas-  
necesidades de sus hijos. Al resolverlas, el ambiente en que  
viva el niño, será más propicio para su aprendizaje.

Pero para que el padre de familia pueda resolver esas-  
necesidades, "necesita" de la cooperación de la comunidad en  
el aspecto de proporcionarle trabajo y ayuda social.

Se pone de manifiesto, una vez más, lo complejo del --  
fenómeno socioeconómico.

Cuando el nivel socioeconómico de un país, región, o -  
población es bajo, generalmente, también es bajo su nivel --  
cultural.

Influye en este hecho, la mala alimentación, la vivien-  
da precaria, el cansancio y la enfermedad producida por fal-  
ta de higiene, de asistencia médica, que repercuten forzosa-  
mente en el aprendizaje del educando.

Debe pues, establecerse un estrecho enlace, entre el -  
hogar y la comunidad; pues con mucha frecuencia la obra de -  
la escuela resulta impotente, ante factores que se localizan  
en la vida doméstica y en la de la comunidad.

Henri Salvat, estudioso y conocedor de las condiciones  
ambientales familiares del educando, en relación con el - --  
aprendizaje, dice:

Al ser sometidos al mismo ritmo de aprendizaje lo que supone el mismo grado de madurez - psíquica, intelectual, afectiva, las mismas motivaciones, todos los alumnos, de hecho, no son beneficiados de igual forma con la cultura entregada por la escuela.

Para el alumno es satisfactorio que sus padres tengan una situación económica suficiente que les permita tener una vivienda espaciosa, bien aereada, confortable y tranquila, una alimentación sana y equilibrada y un sueño normal.

Las diferencias de maduración psicológica de los niños, siempre van en relación con los niveles socioeconómicos familiares. Los niños de medios acomodados tienen una madurez más precoz: la erupción de los dientes definitivos se produce tres meses más pronto; las niñas son disciplinadas más rápido. La talla varía también, (dos o tres cm. de diferencia) entre los niños cuyos padres son especialistas o se desempeñan en profesiones liberales y los que tienen padres obreros; sin duda, - este desfase en la maduración fisiológica, - tiene repercusiones en la posibilidad de - - atención, de movilidad y de resistencia a la fatiga. De igual forma, la debilidad psicológica, más pronunciada en el caso de los niños pobres, incide en las posibilidades de aprendizaje, por el sentido de su ausentismo que provoca.

Per se, sobre todo, el divorcio entre la - - pobreza cultural del medio y los progresos - continuados, planteados por la escuela, la - causa de la inadaptación escolar. El ritmo - de aprendizaje muy rápido de la escuela - - (aprender a descifrar en tres meses) unido a la falta de estímulo cultural y a la pobreza del lenguaje familiar de los medios sociales postergados, hace que los niños de - - estos sectores, menos provistos al comienzo, no utilicen sus posibilidades de la mejor - - manera.(9).

Algunos conceptos, hipótesis y teorías, en relación al factor socioeconómico-aprendizaje escolar, coinciden en que existe la siguiente proporción:

A mejor nivel socioeconómico, mayor y más fácil aprendizaje.

Aunque no es raro, que se observen casos de forma inversa, respecto a la cantidad y calidad del aprendizaje.

Las proporciones mencionadas antes, responden perfectamente a la lógica matemática, pero no así en el caso de resultados inversos.

En qué porcentajes actúan el nivel socioeconómico familiar y la nutrición para que se produzca el aprendizaje del educando?

No es posible contestar hoy esta importante pregunta, tal vez, en el futuro la ciencia esté en condiciones de responder a ello.

Al realizar la investigación se encontró la estrecha relación de las variables nivel socioeconómico familiar, grado de nutrición del alumno y aprendizaje escolar, cuya existencia es inseparable.

Conforme a todo lo expuesto, la hipótesis rectora de la presente investigación será:

"El aprendizaje escolar se determina por el grado de nutrición del alumno y ésta por el nivel socioeconómico familiar."

CITAS TEXTUALES.

- (1) BIBLIOTECA PEDAGOGICA. Alternativas para la Educación en México. Ediciones Gémika 1981 p.16
- (2) PESTALOZZI. Leonardo y Gertrudis. Editorial Pax 1972 -- p.56.
- (3) BARRIOS CRISTREFF. El destino de la Humanidad. México - Ediciones Martínez Roca 1981, p. 261.
- (4) DURKEIM EMILIO; Educación y Sociología Colombia, Editorial Linotipo 1979, p.82.
- (5) GESARMAN CARLOS; La Medicina Natural al alcance de todos, México, Editorial Pax 1968 p.p. 13, 14, 15 y 92.
- (6) SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. La importancia de la salud, México, Editorial Porrúa, S.A.1972 p.83.
- (7) BORRIS L. BIGGE. Teoría de Aprendizaje para maestros, - México, Editorial Trillas, 1983, p.p. 68,69 y 70.
- (8) A.CARRILLO,CARLOS. Artículos Pedagógicos México, I.F.C.M. Editorial Oasis 1967 p. 78.
- (9) QUINTIN, OLASIVAGA DR. JOSE. Dietética Rural, México, - I.F.C.M. Secretaría de Educación Pública 1956, p.p. de la 9 a la 171.

#### IV.- METODOLOGIA.

##### A. Definición de variables.

Con la finalidad de encontrar respuesta a las interrogantes que motivaron la investigación descrita en este trabajo, se recurrió al manejo de las siguientes variables:

Nivel socioeconómico familiar.

Grado de nutrición del alumno.

Calificaciones o aprendizaje escolar, que fueron las más importantes que se utilizaron para demostrar la hipótesis rectora: "El aprendizaje escolar se determina por el grado de nutrición del alumno y el nivel socioeconómico familiar".

Las variables Nivel socioeconómico y Grado de Nutrición del alumno es la variable independiente, que se formuló específicamente, para establecer la relación con la variable Calificaciones, que representa el grado de aprendizaje del alumno, variable que se constituyó en dependiente y que debido a que los resultados de ese aprendizaje, se manifestaron para su contabilidad en unidades enteras y fracciones de ellas mismas, es al mismo tiempo, variable continua.

Concurrieron también en el proceso de esta investigación, otras variables intervinientes, como extrañas o contaminantes:

Variables de estímulo: Planeación del trabajo, condiciones familiares.

Variables orgánicas: Sexo, edad, nivel de inteligencia, estado de salud; que se refieren a las características peculiares del organismo de los alumnos.

Variables continuas: Edad, rendimiento en el aprendizaje.

Variables discretas: Nivel socioeconómico, grupos, sexo, número de alumnos, condiciones familiares, ya que el valor de estas variables, se expresa sólo en unidades enteras.

Variables de respuesta: Contestación a la encuesta, condiciones familiares, ya que éstas, influenciadas por el medio ambiente, influyen a su vez, en la respuesta dada al trabajo escolar por los alumnos.

Algunas variables manejadas en la investigación, manifestaron las frecuencias registradas en los siguientes cuadros relativos a las dos escuelas investigadas.



111995

111995



Cuadro 3.

Frecuencia de Variables

Variables	Niveles de las Variables										Suma Total				
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
<b>S o x o</b>	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M			
Nivel Socioeconómico	4	5	12	10	12	3	6	2	0	0	0	34	20	54	
Grado de Nutrición	3	7	18	13	13	6	0	0	0	0	0	34	20	54	
Calificaciones	1	0	4	2	4	6	20	7	4	4	1	1	34	20	54

Este cuadro muestra las frecuencias que en cada uno de los niveles o categorías de valores, se obtuvieron en la relación con las variables: Nivel Socioeconómico familiar y Grado de Nutrición, — con el aprendizaje escolar en la Escuela Federal "Miguel Hidalgo".

**INDICADORES.**

**NIVEL SOCIOECONOMICO.**

**NUTRICION.**

**CALIFICACIONES.**

- |             |                           |                   |
|-------------|---------------------------|-------------------|
| 5.-Muy Bajo | 5.- Desnutrición avanzada | 5.- No suficiente |
| 6.-Bajo     | 6.- Desnutrición          | 6.- Suficiente    |
| 7.-Medio    | 7.- Nutrición Media       | 7.- Regular       |
| 8.-Alto     | 8.- Nutrición Óptima      | 8.- Bien          |
| 9.-Muy Alto |                           | 9.- Muy bien      |
| 10.-Alto    |                           | 10.- Excelente    |

## FORMAS DE CONTROL

Con el fin de obtener resultados más fidedignos, fue necesario hacer uso de algunas formas de control:

La comprobación de condiciones familiares.

Constancia de condiciones por la edad y el sexo.

Randomización para el nivel de inteligencia y estado de salud, ya que los alumnos fueron seleccionados al azar, lo -- cual ocasionó que estas variables se distribuyeran también -- aleatoriamente.

### B.- Población y muestra.

La confiabilidad en los datos que se utilizan en el proceso del trabajo, es una de las características esenciales -- que tiene toda investigación. Para obtener algunos de ellos -- que aportaran la suficiente confiabilidad en la realización -- del presente trabajo de investigación, se seleccionaron para-- efectuar las pruebas de conocimiento o aprendizaje escolar de los alumnos, la escuela "Federico del Toro", con una pobla-- ción escolar de 168 niños y 190 niñas, haciendo un total de -- 358 alumnos y la escuela "Miguel Hidalgo", con la población -- escolar de 242 niños y 181 niñas, arrojando la suma de 423 -- alumnos. El lugar de ubicación de ambas escuelas es diferente y diferente también, el nivel socioeconómico de la comunidad-- de las mismas, hecho que se expuso anteriormente.

El universo para la investigación quedó constituido con

781 alumnos de ambos sexos, esa cantidad impedía la posibilidad de trabajar con todo él; motivo por el cual, se decidió realizar la investigación con una muestra representativa de la citada población escolar, la que fue seleccionada en un 13% entre el alumnado de ambas escuelas, quedando integrado el universo que se utilizó para realizar la muestra en esta forma:

Cuadro 4. Relación de las escuelas y cantidad de población escolar, seleccionadas para realizar las pruebas de conocimiento o aprendizaje escolar.

Escuelas	Niños	Niñas	Suma
"Federico del Toro"	24	27	51
"Miguel Hidalgo"	34	20	54
"Suma":	58	47	105

Como en 3 alumnos no se cumplieron los requisitos estipulados en el control de variables, el grupo muestra, se redujo a 102 alumnos.

El diseño de la prueba que se aplicó fue de una muestra. Al ser la muestra, parte del universo que se investiga y participar de las mismas o muy semejantes características, se considera que la representación que hace de él, es adecuada;

por lo que se espera generalizar los resultados a todo el --  
universo o población investigados.

Por este medio se podrán obtener conclusiones válidas --  
y confiables, aunque existieron diferencias tanto de capaci--  
dad intelectual, como de seguridad personal al tiempo de rea--  
lizar los alumnos las pruebas de conocimiento o aprendizaje --  
escolar; así como también la inquietud que surgió en ellos --  
por el hecho de que, personas extrañas a la escuela, les - --  
aplicaran pruebas de conocimiento o aprendizaje escolar. Si--  
tuaciones que operaron como limitaciones en el resultado bus--  
cado.

Los datos que se obtuvieron fueron<sup>1</sup> sometidos a comproba--  
ción estadística por dos motivos:

- 1.- Para comprobar la validez suficiente de los datos -  
obtenidos.
- 2.- Para conocer la magnitud de confiabilidad del expe--  
rimento.

### C.- Hipótesis estadística.

El planteamiento de la hipótesis rectora, la naturaleza  
de las variables, los planteamientos contenidos en los supues--  
tos teóricos y de los objetivos de la investigación, señalar--  
un margen de error al concepto de muestreo, no mayor de 0.05--  
y de una manera especial por el tipo de diseño del trabajo de  
la investigación citada, fueron los criterios que decidieron--  
la prueba estadística más conveniente al estudio.

La modalidad de prueba, que con mayor propiedad, opera--

ba en el diseño, fue la de Kolmogorov-Smirnov, que es una -- prueba de la bondad del ajuste. Esto es, se interesa en el -- grado, de acuerdo entre la distribución teórica específica. De termina si razonablemente puede pensarse que los puntajes de la muestra, provenga de una población que tenga esa distribución teórica.

Nivel socioeconómico familiar.

Grado de nutrición del alumno.

Calificaciones (o aprendizaje del alumno).

Fueron los datos que se utilizaron en el estudio y para realizar el procesamiento de ellos se conjugaron:

Calificaciones y Nivel Socioeconómico.

Calificaciones y Grado de Nutrición.

Grado de Nutrición y Nivel Socioeconómico.

Sobre los datos anteriores se elaboraron las tablas que fueron necesarias para aplicar las respectivas fórmulas y poder llegar a adquirir el nivel de significatividad deseado a la hipótesis propuesta, mediante la consulta de las tablas -- propias de la prueba, ya existentes de antemano.

D.- Instrumentos.

Los instrumentos empleados para realizar el trabajo de la investigación, tantas veces citada y que por no existir -- ellos, con las características necesarias para el trabajo, se elaboraron exprefeso y fueron para los aspectos:

Social

Laboral y de

c Comprobación.

Formas especiales para anotar los datos del censo - de los padres de familia. (Apéndice A).

De aspecto laboral los que se utilizaron para la organización del plan para llevar a cabo el trabajo y fueron:

- 1.- Listamiento de la población escolar de ambas escuelas.
- 2.- Listamiento del universo muestral, de los niños seleccionados, para realizar las pruebas de conocimiento o aprendizaje escolar, en cada una de las escuelas investigadas.
- 3.- Pruebas de conocimiento en los aspectos de Español y Matemáticas, para los 6 grados de escolaridad, de cada una de las escuelas.
- 4.- Encuestas socioeconómicas, relacionadas con el aprendizaje de los niños investigados.
- 5.- Ficha socioeconómica del alumno.
- 6.- Cuadros para concentración de datos socioeconómicos de las familias investigadas.
- 7.- Cuadros para concentración de datos socioeducativos pedagógicos de los alumnos investigados. (Apéndice B).

En el aspecto de comprobación, para ayudar a realizar el análisis estadístico se elaboraron formas para concentrar las calificaciones o grado de aprendizaje escolar

de los alumnos de ambas escuelas. (Apéndice C)

Se sumaron las calificaciones obtenidas por los niños, en las tres pruebas de conocimiento que se realizaron, concentrando en la forma elaborada para ello, únicamente - los promedios.

En estos datos se fundamenta el análisis e interpretación de resultados, para poder encontrar la magnitud de la confiabilidad de la hipótesis rectora del trabajo.

## V. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

La investigación realizada, necesitó de un tipo de -- prueba que demostrara la existencia de una diferencia significativa entre un número observado de objetos o respuestas -- de cada categoría y un número esperado, basado en la hipótesis de nulidad, y el diseño para realizarla fue el de una -- muestra, por ser el que respondía más acertadamente a los ob-- jetivos buscados. Por ello se determinó emplear la  $\chi^2$  para -- una muestra.

Para llevarla a cabo se formaron dos clases de grupos: el familiar para recoger los datos referentes a nivel socio-económico familiar y grado de nutrición del alumno y el esco-- lar para obtener los de captación del aprendizaje escolar o-- calificaciones.

Los grupos escolares fueron 8 en la escuela "Federico-- del Toro" y 12 en la escuela "Miguel Hidalgo". Las materias-- investigadas en cada grado, fueron Español y Matemáticas y -- los resultados obtenidos, se registraron en cuadros de con-- centración, formulados exprofeso.

Los hogares investigados fueron 51, en el barrio de -- ubicación de la escuela "Federico del Toro" y en el barrio -- en que se ubica la escuela "Miguel Hidalgo", los hogares que se investigaron fueron 54. Los datos obtenidos se registra-- ron en cuadros de concentración de resultados, cuyas formas-- fueron elaboradas específicamente.

los datos recogidos a través de la investigación realizada, con la finalidad de encontrar la relación existente entre nivel socioeconómico familiar y nutrición, con la captación del aprendizaje escolar, presentaron esa relación de dos formas. Una que se caracterizó por su naturaleza de normal o lógica y otra que manifestó la relación buscada como anormal o ilógica.

La escuela "Federico del Toro", ubicada en un barrio de la Ciudad, de Cd. Guzmán, Jalisco y cuyos habitantes son de escasos recursos económicos, aportó los datos que se registran en los siguientes cuadros:

Cuadro 5 Relación Nivel Socioeconómico y Nutrición con aprendizaje escolar.

Escuela "FEDERICO DEL TORO"

Variables	Frecuencia de Variables														Suma Total.
	5		6		7		8		9		10				
Niveles:	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Sexo															
Nivel Socio-Económico.	12	14	5	7	3	4	3	0	0	0	0	0	23	25	48
Grado de Nutrición.	10	10	12	15	1	0	0	0	0	0	0	0	23	25	48
Calificaciones.	0	1	3	5	9	6	7	9	2	3	2	1	23	25	48

Los datos de la observación de campo expresados en el cuadro anterior, manifiestan la relación lógica o normal, -- con la característica que señala la "campana de Ganss"; ma-- ✓  
yor número de frecuencias en la parte central y menor en los extremos.

Se manifiesta que nivel socioeconómico familiar y grado de nutrición del alumno, no fue determinante en el aprendizaje escolar.

Cuadro 6 Proporción ilógica en la relación Nivel Socioeconómico y Nutrición con el Aprendizaje escolar.

Escuela "FEDERICO DEL TORO"

Niveles de Variables			
Número de alumnos	Nivel Socioeconómico	Grado de Nutrición	Calificaciones.
745	6	5	9
374	6	5	9.5
382	5	7	9.5
398	5	5	9
416	5	5	9.5

En el cuadro anterior se manifiestan los datos obtenidos por algunos alumnos, al realizar la investigación, que expresan la relación ilógica entre Nivel Socioeconómico y Nutrición con el Aprendizaje Escolar. Bajos grados de nivel socioeconómico y nutrición y altas calificaciones académicas.

Cuadro 7. Proporción ilógica en la relación Nivel Socioeconómico y Nutrición con el - - - Aprendizaje Escolar.

Escuela "FEDERICO DEL TORO"

Niveles de Variables			
Número de alumnos	Nivel Socio-económico.	Grado de Nutrición.	Calificaciones.
539	8	7	7
102	8	7	7

La relación Nivel Socioeconómico y Nutrición con el Aprendizaje Escolar, también de forma ilógica, manifestada en los datos de este cuadro, expresa alto nivel socioeconómico, Grado de Nutrición Suficiente y el Grado de Aprendizaje, se cataloga entre los bajos.

Cuadro 8. Relación Nivel Socioeconómico y Nutrición con el Aprendizaje Escolar.

Escuela "MIGUEL HIDALGO"

Variables	Frecuencia de Variables														Suma Total	
	5		6		7		8		9		10					
Sexo	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
Nivel Socio-Económico	4	5	12	10	12	3	6	2	0	0	0	0	34	20	54	
Grado de Nutrición.	3	7	18	13	13	0	0	0	0	0	0	0	34	20	54	
Calificaciones.	1	0	4	2	4	6	20	7	4	4	1	1	34	20	54	

Los datos expresados en este cuadro, manifiestan la relación lógica o normal, atendiendo a las características de la "Campana de Gauss", en el caso de la variable - calificaciones: mayor número de frecuencias en la parte - central y menor en los extremos.

Se manifiesta que nivel socioeconómico familiar y - grado de nutrición del alumno, no fue determinante en el - aprendizaje escolar.

Cuadro 9. Proporción ilógica en la relación Nivel Socioeconómico y Nutrición con el Aprendizaje Escolar.

Escuela "MIGUEL HIDALGO"

Niveles de Variables			
Número de alumnos.	Nivel Socioeconómico.	Grado de Nutrición.	Calificaciones.
476	5	5	9
680	5	5	9.5
59	5	4	10
80	5	6	9
135	6	5	9.5
319	5	7	10

En este cuadro se manifiestan los datos obtenidos por algunos alumnos y expresan la relación ilógica entre Nivel Socioeconómico y Nutrición con el Aprendizaje Escolar. Bajos grados de Nivel Socioeconómico y Nutrición y Altas Calificaciones Académicas.

El trabajo estadístico que se aplicó para obtener los resultados fue: para conjugar el Grado de Nutrición y Nivel Socioeconómico, el trabajo se elaboró con dos grados de li-

bertad y con un nivel de significación de .05. Se acepta --  
la  $H_0$ .

El grado de nutrición no es determinante en el aprendizaje escolar. En la conjugación calificaciones y nivel -- socioeconómico el grado de libertad fue 3, nivel de signi-- ficación .05. Se acepta  $H_0$ . El nivel socioeconómico fami-- liar no es determinante en el aprendizaje escolar.

Al conjugar calificaciones y grado de nutrición, el -- trabajo se elaboró con 6 grados de libertad y .05 de nivel-- de significación, la  $H_0$ , vuelve a ser aceptada; nuevamente afirma que el grado de nutrición no es determinante en el -- aprendizaje escolar.

(Tabla IV de Ficher y Yates abreviada)

## VI. CONCLUSIONES.

El principal objetivo que nos condujo a la realización de esta investigación fue encontrar la causa o causas que existen para que en el campo educacional, aparezcan casos ilógicos, sin relación proporcional, entre nivel socioeconómico y grado de nutrición con el aprendizaje escolar.

Al hacer el análisis del presente trabajo, e interpretar los resultados,

- 1.- Se demostró que el nivel socioeconómico no es determinante en el aprendizaje escolar, pero sí es importante porque posibilita los medios para obtener una adecuada alimentación, y ésta es de acuerdo al nivel cultural del hogar.
- 2.- Las calificaciones obtenidas por alumnos que proceden de diferente nivel socioeconómico familiar, obedecen en todo caso a la capacidad intelectual de cada uno de ellos.
- 3.- Los alumnos provenientes de hogares con alto nivel socioeconómico no siempre garantizan mayor rendimiento en el aprendizaje escolar.
- 4.- Al observar que niños de bajos recursos económicos y mal nutridos, obtuvieron muy buenas calificaciones y niños con altos recursos económicos y bien nutridos obtuvieron bajas calificaciones se concluye-

que el cociente intelectual de los alumnos, demuestra varios grados de captación del aprendizaje.

- 5.- El Nivel socioeconómico familiar y el Grado de Nutrición, en relación con el aprendizaje escolar, es subjetivo por la gran complejidad de sus aspectos; engendra toda una gama de opiniones favorables y -- desfavorables.

La misma naturaleza sociopedagógica de él abre la puerta a la realización de estudios más profundos, toda vez que queda planteado un "por qué" científico.

## VII. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

- 1.- Que el Estado a través de sus Instituciones proporcione a los padres de familia una orientación adecuada para que sepan administrar sus recursos económicos, con el fin de lograr un mejor bienestar familiar.
- 2.- Que en las Instituciones Educativas, se cumpla con el ordenamiento de los Programas, impartiendo a las amas de casa conocimientos sobre cómo dar a sus hijos una alimentación nutritiva y económica.
- 3.- Para mejorar la calidad y cantidad del aprendizaje escolar, es conveniente conocer, en primer lugar, la naturaleza del niño, observar sus actitudes y aprovechar los valores positivos de educador y educando.
- 4.- Es necesario no descuidar ninguno de los aspectos marcados en el Programa escolar, concediéndole énfasis especial a las materias de Español y Matemáticas.
- 5.- Al quedar demostrado que en la captación del Aprendizaje escolar, influye el cociente intelectual, debe realizarse la tarea pedagógica buscando mayor grado de reflexión, análisis y crítica de parte de los alumnos.

### Limitaciones

- 1.- Lo complejo y subjetivo del tema.
- 2.- La dificultad de recabar datos de verdadera confiabilidad, ya que en muchos hogares, se pretendió esconder su propia realidad.
- 3.- El poco tiempo de trabajo que el maestro asigna a las materias de Español y Matemáticas, aunado a las limitaciones con que las imparte, originando esto, la formación de "lagunas" y deficiencias acumuladas para el aprendizaje del alumno.
- 4.- La imposibilidad de contar con parámetros que demuestran científicamente una evaluación concreta y exacta que permita encontrar la relación entre cociente intelectual, grado de nutrición y captación del aprendizaje escolar.

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

- A. CARRILLO, Carlos; Artículos Pedagógicos, México, I.C.F.M., Editorial Oasis 1967 p.68
- ALEMANY, Claudio; El fracaso Escolar, México, Ediciones de Cultura Popular 1979, p.p. 37, 62, 84, 92 y 98.
- ALTERNATIVAS PARA LA EDUCACION EN MEXICO, Biblioteca Pedagógica. Ediciones Germika 1981 p.16
- BARAJAS, Jiménez Ricardo; Catecismo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Pax 1972.
- Borris, Cristroff; El Destino de la Humanidad, México, Ediciones Martínez Roca 1981, p.261.
- CENTRO REGIONAL DE ENSEÑANZA NORMAL; Indice de equilibrio-morfológico, apuntes didácticos. Departamento de Psicopedagogía 1962, p.p. 17, 18 y 19.
- CEZARMAN, Carlos; La Medicina Natural al alcance de todos, México, Editorial Pax 1968, p.p. 13, 14, 15, 92.
- CUEVAS AGUILAR Silvia; Didáctica de la Aritmética y la Geometría, I.F.C.M. México, Secretaría de Educación Pública - 1972, p.p. 68, 69 y 70.
- DANAE; Diccionario Enciclopédico, España, Publicaciones -- Reunidas S.A. 1975.
- Durkeim, Emilio; Educación y Sociología, Colombia, Editorial Linotipo 1979, p.82.

XEQUIEL, Sandoval Roberto; Problemas que interfieren en el trabajo técnico docente. Michoacán, Secretaría de Educación Pública p.p. 7, 9, 13, 17, 19.

FERNANDEZ, Mager Robert; La confección de objetivos para la Enseñanza, México, Editorial Guajardo S.A. 1970 p.19

GRAN DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO DE SELECCIONES DEL READERS DIGEST; México 1980.

HARRIS, D. Irving Dr. Barreras Emocionales contra el aprendizaje. México, Editorial Diana 1978. p.65

HIGARED y Marquis. Condicionamiento y Aprendizaje, México, Editorial Trillas 1978, p.p. 12 y 18.

INSTITUTO FEDERAL DE CAPACITACION DEL MAGISTERIO, Teoría y Aplicación de la Reforma Educativa. México, Secretaría de Educación Pública 1962. p.p 29, 30 y 31.

LARROYO, Francisco; La Ciencia de la Educación, 17a. Edición. México, Editorial Porrúa, S.A. 1979, p.p. 580, 581, 582.

M.GAGNE Robert y J.BRIGGS Leslie; La Planificación de la Enseñanza, México, Editorial Trillas 1983, p.139

MORRIS, L. Bigge; Teoría de Aprendizaje para Maestros, México, Editorial Trillas, 1983, p.p. 68, 69 y 70.

NASIF, Ricardo; Pedagogía General, Argentina, Editorial Kapelusz S.A. 1968, p.34

PARDINAS, Felipe; Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales 17a. Ed. México, Edit. Porrúa, S.A. 1975, p.p. 56, 57 y 58.

QUINTIN, Olasevaga Dr. José; Dietética Rural, México, I. F.C.M. Secretaría de Educación Pública 1956, p.p. de la 9 a la 171.

SANTILLAN; Enciclopedia Técnica de la Educación, Vol.1 -- España, Gráfica Internacional 1975, p.p. 36,48,49,54,65, 162,145 y 258.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público; El Hogar y la Economía, México, Editorial Pax 1958, p.34

Secretaría de Salubridad y Asistencia. La importancia de la Salud, México, Editorial Porrúa, S.A.1972 p.83.

SIEGEL Sidney; Estadística no paramétrica, México, Editorial Trillas 1980, p.p. de la 36 a la 40

URIBE, Torres Dolores; Didáctica de la Escritura Lectura, I.F.C.M. México, Ediciones Oasis, S.A. 1968, p.p. 14 a la 38.