



**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**

**ESTUDIO DIAGNOSTICO SOBRE EL APROVECHAMIENTO
ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA
"GRAL. VICENTE GUERRERO" 16DPR0553Y
DE CIUDAD HIDALGO, MICHOACAN.**

MA: BETZABE CAMACHO MARIN

T E S I S
presentada para obtener el Título de
LICENCIADA EN EDUCACION BASICA

CIUDAD HIDALGO, MICHOACAN

1995

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Morelia, Mich., a 9 de enero de 1996.

C. PROFR. (A)

MA. BETZABE CAMACHO MARIN
P R E S E N T E .

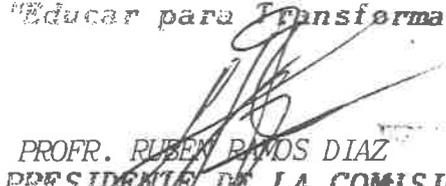
En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "ESTUDIO DIAGNOSTICO SOBRE EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR EN LA ESC. PRIMARIA GRAL. VICENTE GUERRERO - 16-D-P-R-0553-Y DE CD. HIDALGO, MICH."

opción TESIS a propuesta del asesor C. Profr. (a) AURORA MORA ARENAS

manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos - establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E
"Educar para Transformar"


PROFR. RUBÉN RAMOS DIAZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE
TITULACION DE LA UNIDAD UPN 161

DEDICO

A mis amados ausentes:

que en el piélago infinito, sin retorno
lejos están, allá en lo inexplorado.
Se que han pedido fervorosamente
al bondadoso Ser Omnipotente
que alcanzara mi objetivo tan deseado.

A mis semejantes:

que me dieron, con su apoyo, el aliciente,
la comprensión, el consuelo y la confianza
haciendo que brillara la esperanza
en mis horas de pesar y desaliento.

Si profundas huellas de dolor dejaran
cuando te agobien en vez de sonreírte,
dudas amargas, que querrán rendirte,
y a tus anhelos, sin piedad, bloquearan.
¡No te acobardes, ten fe, sigue adelante
ya que si luchas con valor, constante
nada, al triunfo llegar, podrá impedirte!

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
INTRODUCCION	5
CAPITULO 1	
FORMULACION DEL PROBLEMA	
1.1.- Definición del problema	9
1.2.- Justificación	10
1.3.- Objetivos	12
1.4.- Hipótesis	13
CAPITULO 2	
MARCO TEORICO	
2.1.- Teoría pedagógica relacionada con el Aprovechamiento Escolar	14
2.2.- Ejercicio docente	27
2.3.- Elementos teóricos vinculados al Aprovechamiento Escolar	32
a) Programa Escolar	33
b) Evaluación	36
c) Metodología	40
d) Enseñanza - Aprendizaje	44
2.4.- Relación maestro - alumno - padre de familia	51
2.5.- Factores favorables y desfavorables del Aprovechamiento Escolar	59

CAPITULO 3

MARCO DE REFERENCIA

Página

3.1.- Análisis Escolar	64
3.2.- Estudio de la comunidad	77

CAPITULO 4

METODOLOGIA	90
-----------------------	----

CAPITULO 5

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS POR CADA DIAGNOSTICO.	97
---	----

CONCLUSIONES	109
SUGERENCIAS	111
BIBLIOGRAFIA	123
ANEXOS	125

INTRODUCCION

En el contenido de este trabajo de investigación se presentan elementos representativos de la realidad educativa, considerando que es a partir de ellos, como se puede lograr la autorreflexión sobre nuestro actuar cotidiano docente frente a los niños que nos ha tocado conducir en el arduo camino del aprendizaje escolar. Esta actuación se vincula con nuestras actitudes, comportamientos, destrezas, etc., y que desde este trabajo, se especifican y analizan para poder mejorar cualitativamente y cuantitativamente ese actuar nuestro, durante el proceso de la enseñanza-aprendizaje.

Se ha trabajado a partir del análisis sobre situaciones que están estrechamente relacionadas con la práctica educativa y que se describen, cada una de ellas, de una manera clara y precisa, emitiendo la correlación y la influencia que tienen sobre cada uno de los alumnos que ingresan a nuestra institución escolar. Estos elementos analíticos, son:

- Formulación del problema.
- Marco teórico.
- Marco de referencia.
- Metodología.
- Análisis e interpretación de resultados por cada diagnóstico
- Propuestas de solución.

Este trabajo que se expone es un estudio diagnóstico que contiene especificaciones sobre la problemática que se manifiesta en la práctica cotidiana de esta institución: Escuela "Gral. Vicente Guerrero" 16DPR0553Y Turno Vespertino; y se describe la concepción y detectación de uno de los problemas docentes que la aquejan; así como los factores que lo agudizan y que se manifiestan en el bajo aprovechamiento cognoscitivo de un buen porcentaje de alumnos de la misma.

Se incluyen también los resultados, análisis e interpretación de los diagnósticos: cognoscitivo, antropométrico, sociométrico y socioeconómico, los cuales se llevaron a efecto aplicando un estudio investigativo de cada uno de ellos, a una muestra representativa de los alumnos investigados y por lo que al ser analizados y sometidos a una prueba de hipótesis, se pudo constatar la estrecha relación que existe entre cada uno de ellos. Además se describen las características del grupo investigativo; los instrumentos necesarios y adecuados que ayudaron a proporcionar la información requerida en la investigación de campo; la relación existente entre maestro-alumno-padre de familia; los factores de distinta índole que agudizan el problema central; así como algunas sugerencias sobre la vinculación de la investigación sobre la práctica docente, que ayuda al profesor a ser mejor docente, a superar radicalmente su labor escolar y a concebir su trabajo en forma creativa y participativa; involucrando a los miembros que conforman la sociedad donde se ubica la escuela; para cambiar la

concepción tradicional, tanto de la investigación educativa como de la práctica docente; por otra, que implica una mayor participación y conocimiento directo del docente y de los problemas que se susciten dentro de la comunidad escolar.

Otro aspecto que se considera de suma importancia, es el estudio teórico sobre la problemática docente y que en este trabajo de investigación, se ha centrado sobre la teoría psicopedagógica "Constructivista" que se relaciona estrechamente con problemas de aprendizaje escolar; la cual nos hace reflexionar acerca de los procedimientos y técnicas que debemos emplear los docentes para mejorar la enseñanza-aprendizaje en nuestro centro educativo.

El análisis de la institución escolar, tiene como objetivo: el señalamiento y la importancia que tiene la escuela sobre las relaciones personales y grupales, definiendo las actividades que han sido posibles en su cumplimiento, con miras a mejorar la enseñanza-aprendizaje, acordes a los aspectos: geográfico ambiental, material, organizativo, sociológico y psicopedagógico que se manifiestan en esta institución escolar.

Un elemento importante que se toma en cuenta en la elaboración de este trabajo investigativo, es el análisis de la comunidad donde interactúan los alumnos, determinando sus factores históricos, geográficos, políticos, socioeconómicos y culturales; ya que son fuentes de conocimientos que se deben considerar para la planeación

y correlación del trabajo escolar; porque sus factores componentes están ligados de una manera o de otra, a la conducta que presenta el niño en la sociedad escolar. Al realizar el estudio de la comunidad, se considera el contexto regional, inmediato; lo mismo que el nivel de la sociedad global en sus aspectos más sobresalientes; para poder presentar un diagnóstico socio-económico y educativo relacionado con el funcionamiento de los núcleos poblacionales más inmediatos a nuestro centro educacional.

Por último, se exponen diversas sugerencias que pueden ayudarnos a transformar nuestro actuar docente en beneficio de los alumnos.

CAPITULO 1

FORMULACION DEL PROBLEMA

1.1.- Definición del problema

Un problema científico se puede definir partiendo del concepto de ciencia, de un hecho o del análisis de la realización entre el nivel empírico y teórico en el proceso de investigación (Adelaida Placencia, 1990). Tomando en consideración lo expuesto, se puede decir que un problema docente emerge cotidianamente en la institución escolar por los mismos elementos señalados. En el caso de éste trabajo de investigación, ha surgido a raíz de considerar el bajo porcentaje de aprobación en el diagnóstico cognoscitivo que se aplica al inicio de cada año lectivo a todos los alumnos que asisten a este centro educativo: escuela Primaria "Gral. Vicente Guerrero" 16DPR0553Y, Turno Vespertino de Ciudad Hidalgo, Michoacán. Al revisar el proceso de los resultados obtenidos y al intercambiar opiniones entre los docentes sobre este problema escolar y reflexionar acerca de su trascendencia, se tuvo la inquietud de realizar una investigación crítica de las acciones pedagógicas que se llevan a efecto en nuestra práctica docente, para buscar las causas que lo motivan. Las interrogantes planteadas fueron: ¿Por qué hay bajo Aprovechamiento Escolar en un considerable porcentaje de alumnos de esta institución?; ¿Qué causas lo agudizan?; ¿Qué factores son favorables y cuáles desfavorables?; ¿El nivel socioeconómico de los educandos influye

en el bajo aprovechamiento escolar?. Estas y otras cuestiones fueron consideradas por el equipo docente de este plantel y se llegó a la conclusión de que era necesario realizar esa investigación en varios aspectos de nuestro ejercicio escolar para determinar las causas que originan ese problema y poder encontrar posibles soluciones para contrarrestarlo.

1.2.- Justificación

La fundamentación del problema que se especifica, ha implicado la confrontación de las propias ideas con las de otras personas involucradas en el proceso educativo; ya que para ello se pueden realizar actividades investigativas encaminadas a descubrir las causas que lo motivan, para poder sugerir posibles propuestas, tendientes a contrarrestar los obstáculos que entorpecen la labor educativa.

El problema en cuestión, se escogió por su prioridad, no sólo en nuestro centro de trabajo; sino en el ejercicio docente en general; porque es bien sabido que en cualquier grupo educativo se presenta continuamente un bajo aprovechamiento escolar en la adquisición de los contenidos programáticos, en un considerable número de alumnos. Así lo reafirman, también, varias investigaciones educativas que se han ocupado de este problema, analizando y reflexionando sobre diversas teorías de psicopedagogos que dan sus puntos de vista y explicaciones sobre este hecho. Entre ellas se

pueden mencionar el Simposium Nacional de Investigadores de la Educación, efectuado en 1978, en Cocoyoc, Morelos, (México), en donde en torno al tema: "Factores determinantes del aprovechamiento escolar", entre otros, se debatió sobre una discusión crítica acerca de los diversos factores que son determinantes para la eficiencia educativa. Otra dependencia educativa es: el CISE (UNAM), que realiza investigaciones educativas sobre diversos temas, entre ellas: "Estudio de factores educativos en el aprovechamiento escolar" y ha intentado dar un cuestionamiento sobre ciertos supuestos teóricos y metodológicos que han surgido de otras investigaciones y que explican las causas que generan el problema del bajo aprovechamiento escolar. Otra dependencia es el Colegio México y Centro de Estudios Educativos A. C., que ha considerado en sus investigaciones el mismo planteamiento indicado. Por ello, es conveniente que los educadores nos centremos en continuas actividades investigativas que detecten los "porqués" de este problema; ya sea: delimitando los factores causantes que lo agudizan como los escolares y comunales; teniendo conocimiento de los comportamientos del maestro y los alumnos; considerando las consecuencias negativas que sufren los educandos que experimentan este problema, como: la reprobación, deserción, retraso escolar, ausentismo y como consecuencia, la desvalorización de la personalidad en relación con el aprovechamiento que puede trascender a etapas posteriores en el desempeño laboral y social en donde les toque actuar; de tal manera que sabiendo las causas que lo motiven se busquen alternativas para su solución.

Con el conocimiento de los factores causantes; los docentes, podremos cambiar nuestro modo de pensar y actuar durante el ejercicio docente, buscando posibilidades, estrategias y actividades que sean interactivas propiciadas por los miembros que conforman la sociedad donde se ubica la escuela, para el desarrollo integral de los educandos en sus diversos campos: ambiental, social, corporal e intelectual y la transformación parcial o total de la comunidad donde se realice nuestro ejercicio docente.

1.3.- Objetivos

Los objetivos principales que se pretenden alcanzar en este trabajo investigativo, son los siguientes:

a) Aprovechar las ventajas que proporciona el método investigativo, a partir de la problemática docente para establecer una reflexión crítica del trabajo en la escuela a fin de transformar permanentemente el ejercicio docente y como consecuencia, el cambio parcial o total de la comunidad en la que está inmerso.

b) Realizar una evaluación minuciosa sobre los resultados del diagnóstico cognoscitivo aplicado a los alumnos de esta institución educativa al inicio del año escolar y efectuar otros, como: el antropométrico, sociométrico y socioeconómico para

identificar la vinculación de ellos con el aprovechamiento escolar.

c) Analizar los obstáculos que inciden en el bajo aprovechamiento escolar de un buen porcentaje de alumnos para su promoción a un grado inmediato superior.

d) Especificar algunos de los factores favorables que ayudan al aprovechamiento eficiente de los alumnos.

e) Aportar sugerencias pedagógicas para contrarrestar las causas que motivan el bajo aprovechamiento escolar.

1.4.- Hipótesis

Se considera que el nivel cognoscitivo de los alumnos de esta institución educativa está relacionado con los factores antropométricos, sociométricos y socioeconómicos y que por lo tanto los elementos de cada uno, afectan considerablemente su aprendizaje cognoscitivo y conductal y como consecuencia se agudiza el bajo aprovechamiento escolar en un considerable porcentaje de ellos.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1.- Teoría Pedagógica relacionada con el Aprovechamiento Escolar

La teoría pedagógica que se ha considerado más pertinente para abordar el marco teórico en este trabajo investigativo y que se vincula con el aprovechamiento escolar de los alumnos de esta institución educativa; es la Pedagogía Constructivista de la Enseñanza y del Aprendizaje, cuyos fundamentos convergen con la práctica educativa y con diferentes elementos pedagógicos en torno a un conjunto de principios explicativos-psicológicos que subyacen al desarrollo del aprendizaje. Las fuentes teóricas principales en que está cimentada, son:

- La teoría Genética: de competencia cognitiva y capacidad de aprendizaje, la actividad mental constructiva y el modelo de equilibración.
- La teoría de la asimilación y condiciones de aprendizaje significativo.
- La teoría socio-cultural del desarrollo y del aprendizaje.
- La teoría del procesamiento humano de la información; la representación del conocimiento en la memoria y los esquemas del conocimiento.
- Los componentes afectivos, relacionales y psicosociales del desarrollo y del aprendizaje, la atribución del sentido en el aprendizaje escolar.

- La educación como práctica social dirigida a promover los sucesos de socialización y de individualización.

Tanto de la Pedagogía Constructivista como de la Operatoria cuyos principios se relacionan con la primera se hace una breve descripción de cada una respecto de su contenido en este trabajo investigativo.

La Pedagogía Constructivista (Aroldo Aguirre, 1995) es una corriente pedagógica contemporánea que ha sido desarrollada por Salvador César Coll, discípulo de Jean Piaget, y que se considera el mejor representante de ella; lo ha realizado en base a la sustentación de los principios derivados de la Epistemología Genética y los ha aplicado al proceso educativo, acatando los planteamientos de las interrogantes venidas de la práctica educativa y de la investigación básica. Ha interpretado e integrado los hallazgos de otras teorías y metodologías y los ha conducido por el camino de la construcción y antes de presentar soluciones a los problemas cotidianos del proceso educativo, presenta nuevas interrogantes que van construyendo nuevos saberes a partir del conocimiento común.

Argumentos del Constructivismo

Los argumentos principales de la Pedagogía Constructivista, según César Coll, son: la concepción que tiene la corriente acerca del alumno y del profesor, donde concibe al primero como

responsable y constructor de su propio aprendizaje y al segundo, como coordinador y guía del aprendizaje del alumno; el planteamiento de la relación existente entre los contenidos escolares y los alumnos, donde los primeros no deben ser arbitrarios y donde los segundos, deben tomar parte activa en el proceso de su aprendizaje; en el tercer término, le asigna al profesor un papel importante de ayuda pedagógica en el camino de la construcción del proceso cognitivo y por último el planteamiento de algunos aspectos importantes a investigar.

Constructivismo y Educación

En el transcurso de nuestro siglo, las relaciones entre la Psicología y la Educación, han sido al mismo tiempo intensivas y complejas; aunque en muchos casos el conocimiento Psicológico ha estado a disposición de proporcionar una base científica para abordar y solucionar los problemas educativos; pero se espera encontrar en la Psicología una explicación global de los procesos educacionales en general y de los procesos escolares en particular, suficientemente articulada, precisa y con sólidos apoyos empíricos, que goce de amplia aceptación en consideración de las tradiciones, enfoques y escuelas de pensamiento. Pero este tipo de conocimientos que demandan a la Psicología, no puede cubrirlos, porque sólo puede ofrecerlos de una manera razonable y honesta; sin embargo, para que pueda darlos de una forma más o menos precisa y suficiente, hay una alternativa la cual consiste en seleccionar los conocimientos que brinda la Psicología científica que tengan una

mayor utilidad potencial para guiar la práctica docente en la solución de los problemas educativos y dar una breve base científica a la educación.

Para considerar el Constructivismo como un marco psicológico global, se estipulan los siguientes razonamientos: - hay una convergencia progresiva que se ha detectado en la última década en torno a una serie de principios explicativos básicos sobre el aprendizaje. Entre estos principios el más importante es el que se refiere a la actividad constructiva del alumno en la realización de las acciones escolares, que lleva a concebirlo como un proceso de construcción del conocimiento y la enseñanza en un marco de referencia global, coherente y articulado para el análisis y el planteamiento de los procesos educativos y de los contenidos curriculares.- otro argumento es la consideración de los riesgos más relevantes en contra de las ventajas señaladas, porque estos pueden conllevar a la utilización dogmática y al reduccionismo psicológico, como manera de entender las relaciones entre la psicología y la educación, ya que el constructivismo no puede ser la única forma científica y suficiente para abordar los problemas educativos; pero se puede sacar provecho de las ventajas de disponer de un marco psicológico global para la educación escolar, evitando los riesgos apuntados, en especial los que determinan el eclecticismo, dogmatismo y reduccionismo.- El cuarto argumento es la utilización de los principios constructivistas en tareas de diseño y desarrollo del currículum escolar, pero acatando las limitaciones

sobre los procedimientos y mecanismos mediante los cuales el profesor consigue ejercer una influencia sobre los procesos de construcción del conocimiento de los alumnos para que aprendan más y mejor y respondan, de una manera más ajustada a las demandas que se formulan a la Psicología, desde el ámbito de la Educación.

Actualmente se considera a la educación como uno de los instrumentos que utilizan los grupos humanos para promover el desarrollo de sus miembros más jóvenes. Su objetivo primordial reside en la creencia de que para garantizar determinados aspectos del desarrollo de los niños, en nuestra cultura, se necesita una ayuda sistemática, planificada y sostenida, que sólo es posible asegurar en la escuela y cuya función principal es la de conservar y reproducir el orden social existente. En cambio, la Concepción Constructivista entiende que la función más prioritaria de la educación escolar debe ser la de promover el desarrollo y el crecimiento personal de los alumnos en sus diferentes aspectos: social, cognitivo, económico, biológico y psicológico. Para llevar a efecto esta función se les debe facilitar el acceso a un conjunto de saberes y formas culturales tratando de que lleven un aprendizaje de los mismos, con una fuente creadora de desarrollo que les posibilite construir una identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinados.

La teoría constructivista expresa que el aprendizaje no consiste en una copia simple de reproducción de los contenidos a

aprender, sino que implica un proceso de construcción o reconstrucción en el que las aportaciones de los alumnos juegan un papel decisivo con características comunes y compartidas por todos los miembros del grupo, donde el desarrollo personal y el proceso de socialización constituyen el marco en él que hay que situar el proceso de construcción del conocimiento en la escuela. Desde la perspectiva constructivista, el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje y nadie puede sustituirlo en esta tarea que está mediatizada por la actividad constructiva de él, donde puede aplicar y comparar los conocimientos ya elaborados y definidos y donde pueda construir sus propios significados que sean acordes a los ya dados, utilizando un proceso de construcción compartido por profesores y alumnos en torno a las formas culturales prescritas.

Aceptar que la enseñanza sobre los resultados de aprendizaje está mediatizada por la actividad mental constructiva de los alumnos, obliga a sustituir la imagen del profesor como transmisor de conocimientos, por la de orientador y guía de sus alumnos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Concepción Constructivista no es ajena a la revaloración de los contenidos de la enseñanza, ni a la definición de los objetivos educativos en términos de capacidades cognitivas, motrices, afectivas, o de equilibrio personal relacionado con la inserción social y el currículum escolar sobre la funcionalidad del

aprendizaje; no es ajena a los procedimientos y actividades de evaluación; ni a las acciones previstas para el tratamiento de la diversidad de intereses, motivaciones y capacidades de los alumnos.

La Concepción Constructivista del aprendizaje y la enseñanza se vincula con un planteamiento curricular abierto y flexible que rompa con la tradición de programas escolares cerrados y altamente centralizados; valora la necesidad de que en el periodo correspondiente a la educación obligatoria, todos los niños tengan acceso a las experiencias educativas para garantizarles un adecuado proceso de desarrollo y socialización igualitario; valora el nivel de formación de profesores en ejercicio y los motiva para que se enfrenten a tomar decisiones curriculares ajustadas a las características de sus alumnos y a los diversos factores presentes en cada situación educativa particular; aboga por el establecimiento de una cierta secuencia que asegure la coherencia y continuidad en el aprendizaje progresivo de los alumnos a lo largo de la escolarización y discute que para la elaboración del currículum escolar, se ha de tener en cuenta, necesariamente, éstas y otras decisiones que tienen una considerable diversificación.

Prioridades y propuestas del Constructivismo

Algunas de las prioridades que marca la Teoría Constructivista en el sentido de cómo enseñar lo que se ha de construir y en base a la convicción de que si el aprendizaje se considera como un proceso, la ayuda pedagógica del profesor debe

motivar al alumno a construir significados y a atribuir sentido a lo que aprende; esta ayuda ha de concebirse, también, como un proceso, el cuál se logrará: propiciando al educando una información organizada y estructurada; ofreciéndole modelos de acción a imitar; formulando indicaciones y sugerencias para resolver tareas escolares y permitiéndole que elija y desarrolle por medio de su autonomía algunas actividades de aprendizaje; propiciará acciones para incrementar las aptitudes creativas de los alumnos; puede utilizar de forma flexible los recursos didácticos de que dispone. En fin, puede influir decididamente sobre el proceso de construcción del conocimiento de sus educandos encauzándolos hacia el aprendizaje de los contenidos curriculares. Otro objetivo prioritario que marca esta teoría, es que no solamente se debe captar la dinámica del proceso de construcción del conocimiento de los alumnos, sino más bien detectar como está condicionada a las actividades escolares en donde la actuación del profesor es imprescindible. Se necesita, pues, propiciar situaciones de observación en las que sea posible emplear tanto la participación que llevan a cabo los alumnos, como la que lleva el maestro en todo el desarrollo de esas actividades en el momento en el que se producen. Es necesario tener en cuenta no sólo las capacidades y los conocimientos previos con los que los alumnos abordan el aprendizaje, sino también sus actitudes, expectativas, motivaciones e intereses.

La solución adoptada por la Teoría Constructivista consiste en distinguir tres niveles sucesivos en el proceso de elaboración del currículum escolar : Diseño curricular base, Proyectos curriculares del centro y Programación de aula. El primero concierne a las experiencias de aprendizaje que deben adquirir los alumnos en su paso por la escuela y cuya elaboración y control competen a la Administración Educativa y los otros dos son exclusivos de los docentes que concretan y aplican al primero con sus opiniones pedagógicas de atender a las características de sus alumnos y a su medio donde interactúan.

Principios similares del Constructivismo y de la Pedagogía Operatoria

Según Ma. Dolores Busquets (1981), la Pedagogía Operatoria, en su campo de investigación está ligada al problema del desarrollo del aprendizaje escolar, pues los estudios sobre el pensamiento del niño, demuestran el alcance que realiza en la escuela sobre las nociones científicas "Útiles", es decir, aquéllas que efectivamente es capaz de utilizar por haberlas integrado a su sistema propio del pensamiento. Un camino que puede seguir el docente, consiste en propiciar a los educandos, situaciones donde puedan continuar su aprendizaje iniciado en el ambiente familiar y comunal con una participación activa y creadora, por parte de ellos, en el proceso de su aprendizaje.

El maestro establecerá acontecimientos que se sucedan alrededor del niño, no solamente intelectuales, sino también afectivos y sociales. Debe dejarlo en libertad para que pueda elegir sin presiones y ayudarlo a construir instrumentos de análisis para que sea capaz de aportar nuevas alternativas.

Para llevar a efecto en la práctica cotidiana estos lineamientos, es necesario seguir en cualquier circunstancia el ritmo evolutivo del razonamiento infantil que se percibe a través de las inquietudes, intereses, interrogantes y diferentes medios que proporciona el alumno.

"Los descubrimientos realizados por la Psicología de la inteligencia han permitido describir una serie de procesos por los que atraviesa la inteligencia a lo largo de su desarrollo. Los estudios realizados por Piaget y sus colaboradores han demostrado que la inteligencia es algo que el individuo va construyendo a lo largo de su historia personal y que en esta construcción intervienen como elementos determinantes, factores inherentes al medio en que vive. La descripción de la forma en que se desarrolla la inteligencia en el niño nos permite hoy, dar un enfoque distinto a los aprendizajes que se realizaban en la escuela. Esto es lo que intenta la Pedagogía Operatoria". (1)

El niño es capaz de inventar. No se puede formar individuos mentalmente activos a base de fomentar la pasividad intelectual. Si queremos que el niño, sea creador, inventor, hay que permitirle que se ejercite en la invención. Tenemos que dejarlo formular sus propias hipótesis y aunque sepamos que sean erróneas dejar que él

(1) MORENO, Monserrat. Contenidos de Aprendizaje. México, U.P.N. 1981, p. 8

mismo sea quién lo compruebe. Para esta comprobación se le puede ayudar planeándole situaciones que contradigan sus hipótesis, que aplique su razonamiento a casos diferentes, etc.; pero nunca sustituir su verdad por la nuestra, porque si no lo hacemos así, no dejaremos que haya aprendizaje.

Los profesores debemos evitar que los alumnos tengan dependencias intelectuales (maestro-libros); sino que deben investigar por si mismos: observando, interrogando, razonando y antes de que les demos una solución que busquen la suya aunque sea menos económica. Ellos son los que deben elegir el tema de trabajo, lo que quieren saber. Para ello, debemos tomar en cuenta, según sus intereses, los contenidos de aprendizaje que los ayudarán a conseguir sus objetivos. Además para despertar el interés de cada uno, es necesario que se articule con los demás en una convivencia democrática.

Montserrat Moreno (1981), da una explicación de la psicología educativa en la escuela, con los siguientes lineamientos:

- ▶ El conocimiento que no es construido o reelaborado por el educando no es generalizable, sino que permanece ligado sólidamente a la situación en que se aprendió sin poder ser aplicado a situaciones diferentes.
- ▶ La pedagogía operatoria se basa esencialmente en el desarrollo de la capacidad constructivista del alumno que

lo conduce a descubrir el conocimiento como una necesidad de dar respuesta a los problemas que plantea la realidad y que provoca la escuela para satisfacer las necesidades reales; ya sean sociales, biológicas e intelectuales de ellos.

- ▶ La necesidad de que el niño construya los conocimientos no es una pérdida de tiempo innecesaria; ya que los conocimientos adquiridos de modo mecánico sólo sirven para ser aplicados en situaciones semejantes a las que se estudian y se olvidan tan pronto como se ha cumplido la finalidad para la que se aprendieron.
- ▶ El ejercicio de la capacidad cognoscitiva constructiva, abre en el alumno, posibilidades de razonamiento que si son generalizables independientemente de cualquier contenido programático escolar que se estudie.

Refiriéndose a la Pedagogía Operatoria, Dolores Busquets (1981), expresa también, que es una corriente pedagógica con aportes de la psicología genética respecto al proceso de construcción del conocimiento, tiene como propósito elaborar consecuencias didácticas que pueden ser aplicadas en el marco escolar. La Pedagogía Operatoria nos muestra cómo para llegar a la adquisición de un concepto, es necesario pasar por estadios intermedios que marcan el camino de su construcción y que permiten, posteriormente, generalizarlo. Antes de empezar un aprendizaje, es necesario determinar en qué estadio se encuentra el niño respecto a

él, es decir, cuáles son sus conocimientos sobre el tema en cuestión. Por lo tanto, es conveniente integrar diversos aspectos; intereses, construcción genética de los conceptos, nivel de conocimientos previos de los objetivos a aprender.

El papel del maestro se centrará en recoger toda la información que recibe del niño y en crear situaciones de observación, contradicción, generalización, etc., que le ayuden a ordenar los conocimientos que posee y a avanzar en el largo proceso de construcción del pensamiento.

La Pedagogía Operatoria intenta aportar una alternativa para la mejora cualitativa de la enseñanza. Pretende establecer una estrecha relación entre el mundo escolar y extraescolar, posibilitando que todo lo que se hace en la escuela tenga utilidad y aplicación en la vida real del niño, convirtiéndose en objeto de trabajo.

Por otra parte, respecto del aprendizaje, Francisco Imbernón (1979), expresa que se debe buscar una educación más vívida y más globalizadora, siguiendo un camino didáctico relacionado con la inteligencia infantil, donde se enfatice el dinamismo motor en el niño, desde el punto de partida de la investigación y de la elaboración, para llegar a la construcción de los diferentes conocimientos que enriquecerán su inteligencia; porque el niño utiliza tanto los procesos intelectuales como los corporales,

aprende con todo su cuerpo, no sólo con la cabeza. Utiliza la interconexión, a los que en términos educativos se llama globalidad.

La escuela debe intervenir para llegar al descubrimiento del lenguaje corporal a través de las potencialidades del niño, como: la percepción, curiosidad, expresión, espontaneidad, creatividad y comunicación, y poder llegar a comprender su ser unitario.

Referente a la dinámica de grupos, Manuel Cerna expresa: "Los maestros, deben tomar muy en cuenta la dinámica del grupo para la obtención de los resultados más deseables, preconiza el desenvolvimiento armónico del educando, en un "Clima Social" de verdadera democracia. En este clima, el maestro se constituye en el promotor de actividades, encauzador de intereses, guía experimentado en el aprendizaje de sus alumnos y a la vez, los educandos se constituyen en los principales agentes de su propio aprendizaje". (2)

2.2.- Ejercicio Docente

La práctica docente como elemento relevante en la enseñanza según Amparo Ruiz (1983), debe entenderse no como la transmisión mecánica, ni la exposición de conocimientos por el maestro, sino que debe ser considerada como una actividad científica, formativa y creativa que requiere de una preparación específica y profesional, en la cual entran en juego diversos requisitos y motivaciones para la realización de un trabajo docente que ayude eficazmente a los

(2) CERNA, Manuel. Pedagogía Bases Psicológicas. U.P.N. México, D. F., 1987. p. 133

alumnos en su aprendizaje escolar. El rol de los maestros debe ser abordado como un proceso de investigación en la medida en que al seleccionar y sistematizar los contenidos programáticos, así como las líneas de trabajo, lo tienen que hacer mediante la reflexión y el análisis, no de sus intereses personales, sino de las necesidades de formación intelectual, científica, investigativa de ellos mismos, de los educandos y de la comunidad donde interactúan.

Algunos profesores de este centro escolar, nos falta una total preparación que nos ayude a aplicar métodos didáctico-pedagógicos que permitan analizar, modificar y adoptar esos métodos activos de enseñanza. Demostramos, a veces, la negatividad de actualizarnos en los avances alcanzados en este campo, impidiendo con ello que encontremos y mantengamos una actitud dinámica, investigativa y creativa, en todos los aspectos de nuestro ejercicio escolar.

Por otra parte, las prácticas pedagógicas que parten de las experiencias cotidianas de nosotros, deben de elevar los niveles de educación, no sólo de nuestros alumnos, sino de la comunidad, tomando en consideración que somos los promotores y formadores de la práctica escolar diaria.

El producto fundamental de la actividad escolar es la educación, siendo ésta, según el estado, la acción de desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales de los individuos. Es el complemento de la enseñanza y ésta, está estrechamente

relacionada con el aprendizaje. Es un medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, siendo un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad.

La Teoría Piagetiana expresa que la educación en la escuela debe generar conocimientos científicos en los alumnos sobre los fenómenos que se perciben en la realidad, señalando problemas, emitiendo juicios, experimentando, investigando y comprobando todas las situaciones que se presenten en los diferentes momentos y aspectos educativos. La acción educativa requiere de la investigación en los aspectos operativos del niño. No es posible planear y programar instrumentos educativos en nuestra institución escolar, si antes no programamos instrumentos pedagógicos, apoyándonos en el análisis psicológico que determina los diferentes cambios por los que atraviesa el educando en su paso por la escuela.

Según como se concibe la práctica educativa se puede precisar que es la interacción continua que se establece entre el maestro y el alumno en el transcurso de la vida diaria escolar, cuando éstos se dejan conducir realizando con interés y eficiencia las actividades que conjuntamente deben planear con el maestro, durante el proceso enseñanza-aprendizaje, para lograr los conocimientos que les ayuden a obtener un buen aprovechamiento escolar.

Es importante la realización de actividades investigativas frecuentes en el centro de trabajo (Amparo Ruiz, 1985), que deben vincularse directamente con la actuación del docente en el mismo, porque no solamente son portadores de conocimientos sino generadores de inculcar en los alumnos una actitud analítica y espíritu crítico, sembrando en ellos el interés por la investigación en diferentes áreas del conocimiento, abordando temas que enriquezcan los planteamientos dados durante el proceso enseñanza-aprendizaje motivando sus actitudes y destrezas que eleven su aprovechamiento escolar y vinculen sus conocimientos con su realidad social.

Se requiere que los docentes estemos ampliamente compenetrados de los intereses y expectativas de nuestros alumnos, de los problemas concretos y prioritarios que se presentan durante su aprendizaje; porque sólo así es posible que formemos parte del grupo escolar y no seamos personas ajenas a él.

El ejercicio docente como práctica social se concibe como la viabilidad en la producción de conocimientos del alumno, donde las condiciones y carácter de su sociedad son determinantes para adquirir de una manera eficiente o deficiente las experiencias que de esta práctica emanen. Este ejercicio está vinculado a la situación ambiental, o sea las circunstancias; históricas, sociales, económicas, culturales y políticas de la localidad donde aparece y se desarrolla y establece relaciones de toda índole entre

los elementos escolares condicionando la manera peculiar de establecer la viabilidad en las prácticas pedagógicas.

Según Boris Gerson.(1993), otro aspecto que vincula al ejercicio docente con el aprovechamiento en la escuela son los factores personales, como: el maestro, alumnos, padres de familia y miembros de la comunidad, cuyas características propias de cada uno proyectan sobre la realidad un toque determinado en las sociedades que integran. El alumno, sobre todo, es un condicionante primordial en la realidad educativa; porque su acción dentro de ella es el resultado de múltiples condiciones socio-culturales que determinan, sin lugar a dudas, su aprovechamiento escolar, por ello es importante que se vincule su aprendizaje con la investigación ambiental de donde emerge, estimando las características que esa sociedad le impone para determinar los factores que ayudan o afectan su aprovechamiento en la escuela.

La interacción pedagógica - social que se establece entre maestros y alumnos dentro del salón de clases, es primordial para moderar los obstáculos que entorpecen un aprendizaje eficiente, ya que los docentes interactuamos con ellos de múltiples maneras; al hablar, al escribir en el pizarrón, en la hora del recreo, utilizando también movimientos y acciones que hacen posible la convivencia escolar. Los alumnos también interactúan con sus compañeros, formando equipos con elementos que le son afines, con cuyas relaciones de conexión o competencia tienen una influencia

importante en el aprovechamiento escolar, tanto del grupo como de cada uno en particular.

En esta institución se ventila, aunque no de manera general, un vínculo especial maestro-alumno que se define como una natural dependencia de este último frente al maestro. En esta relación el docente ejerce una particular forma de poder que son sus conocimientos, dándolos como un instrumento de control social y pedagógico que adquiere frecuentemente características de dominio a través de una acción unidireccional de éste, con sus alumnos.

2.3.- Elementos teóricos vinculados al Aprovechamiento Escolar

En el ejercicio escolar cotidiano entran en juego las actitudes y diferentes actividades tanto del maestro como del alumno, los instrumentos de producción de aprendizaje, analizados, dosificados y aplicados en la escuela (planes y programas de estudio); así como las técnicas, métodos, procedimientos y actividades que son relevantes en la práctica escolar de cualquier centro educativo.

Estos elementos pedagógicos relacionados con la educación y el aprovechamiento escolar, son:

- a) Programa escolar y planes de estudio.
- b) Evaluación del aprovechamiento escolar.

- c) Metodología.
- d) Enseñanza-aprendizaje.

a).- El programa escolar

El programa escolar no es un elemento aislado sino que forma parte concreta de un plan de estudios (Xóchitl Moreno, et.al.1990), es un elemento que tiene una táctica concreta y que posibilita por medio del aprendizaje el logro de las metas programadas en un plan de estudios. Las condiciones de desarrollo de un programa escolar, ya sean institucionales, históricas, individuales y metodológicas; conforman una situación y un campo específico que posibilita la acción del docente.

Los aspectos que deben considerar los maestros para realizar su programación del proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- ▶ El grupo particular que forman los alumnos puestos a su cuidado.
- ▶ El grado de conocimientos que posee un educando, determinado por el diagnóstico cognoscitivo.
- ▶ La institución escolar que ubica el lugar donde se centran las relaciones grupales que definen el papel del educando.
- ▶ La comunidad en la que se ubica la escuela que brinda una primera configuración del educando que ingresa a la institución escolar.
- ▶ La familia, para determinar el grado de socialización de donde proviene el niño.

Para la interpretación y dosificación del programa escolar, así como para la planeación del proyecto escolar que tiene que elaborarse, se ha hecho necesario analizar los propósitos del plan de estudios, sobre todo los que ha adoptado la "Reforma Educativa de Escuelas Primarias", que estamos viviendo; así como el tipo de necesidades sociales que se consideran en su elaboración, las materias de formación en que está organizado, etc., todo esto ha sido necesario para integrar los contenidos de las asignaturas en un plan de estudios o avance programático, con el fin de dosificarlos convenientemente, según el tiempo, las circunstancias y los intereses de los educandos y evitar la repetición de contenidos de aprendizaje que estructuran el programa escolar.

El currículum escolar (Xóchitl Moreno 1990), es el conjunto de experiencias que alcanza el alumno bajo la dirección de la escuela en función de los objetivos programados en la educación. Esta definición está centrada en tres elementos fundamentales: experiencias, objetivos y escuela. Las experiencias expresan la concreción que resulta de las acciones educativas, los aprendizajes logrados, las modificaciones de conducta operadas en los alumnos que han sido sujetos a un proceso educativo, los objetivos determinados representan el marco orientador y referencial en la programación educativa, una vez ejecutada la acción se convierten en resultados de ese proceso y en experiencias para el alumno. La escuela es el tercer elemento que caracteriza a la definición del currículum escolar. Es la institución responsable tanto del

planteamiento como de la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, independientemente del nivel en que éste se desarrolla. Es el órgano orientador del proceso sistematizado donde se aplican los contenidos programáticos en las diferentes actividades de los educandos, no sólo en cada aula, sino en el sistema nacional en su conjunto.

Según Monserrat Moreno (1989), los cambios de los programas escolares se suceden unos a otros introduciendo modificaciones en el orden y en la naturaleza de los conocimientos que deben ser incorporados en el sistema del pensamiento del alumno, sin preocuparse de cuál es este sistema, ni de qué manera se van a incorporar esos conocimientos. Los límites que han contenido las diferentes disciplinas establecidas para la estructuración, no son más que el reflejo de nuestras propias limitaciones. Innovar en educación no puede consistir en resucitar lo que hace 50 años era nuevo, sino en incorporar a los trabajos de hoy, lo que nos aporta la ciencia de nuestros días, como los descubrimientos relativos a la forma, cómo se desarrolla la inteligencia del niño y en el adolescente y que se originaron con los trabajos de Piaget y sus colaboradores.

Existen dos tipos de conocimientos:

- Los que resultan del avance de las ciencias de nuestro tiempo y que constituyen los objetivos de aprendizaje en los diferentes niveles de la enseñanza.

► Los que resultan de las investigaciones sobre el desarrollo y funcionamiento mental de los seres humanos.

De esta síntesis nace una forma nueva de enfocar el aprendizaje cuya naturaleza primordial no consiste en retener conocimientos sino en producirlos.

Esta concepción del aprendizaje, como ya se mencionó, es la que preconiza la Pedagogía Operatoria que partiendo de los trabajos de Piaget, ha desarrollado su propio campo de investigación ligada a la problemática de la escuela en el aprovechamiento escolar.

b).- Evaluación

¿Qué es la evaluación escolar?

La evaluación escolar (Porfirio Morán, 1981), es una acción integral del proceso académico y habituacional del educando, informa sobre sus conocimientos, habilidades, intereses, actitudes y hábitos de estudio. Este proceso comprende, además, exámenes de otros tipos de trabajo, como reportes, exposiciones, cuestionarios, tareas extraescolares, entrevistas, etc. Es un procedimiento, que permite obtener las evidencias de aprendizaje del alumno y mejora su aprovechamiento escolar, determina el desarrollo de los conocimientos alcanzados o no alcanzados, así como las causas que ayudaron o no, a conseguir las metas.

Según David Ausubel (1978), la evaluación y la medición son elementos importantes en el salón de clases para estimar convenientemente el rendimiento escolar y deben efectuarse antes, durante el desarrollo y al concluir la secuencia de la enseñanza-aprendizaje para determinar el grado en que varios objetos educativos están siendo alcanzados en realidad con un aprovechamiento favorable.

El propósito primordial de la evaluación es el de vigilar el aprendizaje realizado por los alumnos, constituir una comprobación objetiva tanto de sus progresos como de sus realizaciones, de modo que si son insatisfactorias puedan implantarse las convenientes medidas de corrección, como el examen objetivo que se impone como elemento necesario en contra de la subjetividad e impresionismo de métodos informales contaminados por el favoritismo y la recompensa.

Se emplean muchas clases de instrumentos de evaluación y medición escolar para estimar los resultados de la educación, figuran entre otros: las pruebas escritas, la observación, los informes personales, el juicio de los compañeros, los exámenes orales, exposiciones, las muestras de trabajo, investigaciones..... que son necesarias no sólo para vigilar y motivar el aprendizaje, sino para imponer las normas necesarias del pensamiento crítico y original.

Se sugiere que en el proceso evaluativo, el docente al calificar a sus alumnos, no sólo considere los resultados numéricos verificados después de una medición de una prueba escrita al término de las actividades para cubrir los objetivos de aprendizaje; sino tomar en cuenta la valoración integral de las diferentes fases de la educación que el alumno ejercita, como el desarrollo de sus destrezas psicomotoras, sus actitudes positivas en el cumplimiento diario de su trabajo escolar, su disciplina, la adquisición de habilidades, comportamiento adecuado en cualquier sitio, etc.; porque sólo de este modo podrá imponer las normas necesarias y deseables para la determinación certera de aprobatoriedad y reprobatoriedad de los alumnos y realizar la orientación individual y gradual con trabajos correctivos y de recuperación dándoles una nueva oportunidad a que son merecedores.

El diagnóstico de aprendizaje aplicado a un grupo escolar es un instrumento de evaluación importante; porque este criterio previo, consiste en descubrir si el alumno cuenta en su repertorio de conocimientos con la clase de conducta que es necesaria para constatar la promoción efectuada con anterioridad. Los resultados de este diagnóstico pueden sugerir modificaciones que corresponden a la introducción de objetivos fijados originalmente. Así el análisis de la conducta inicial del educando puede sugerir el agregado o eliminación de ciertos objetivos de aprendizaje. También se trata de conocer la situación actual cognoscitiva de los alumnos, con el fin de generar propuestas pedagógicas especificadas

para cada grupo en particular o a los diferentes subgrupos clasificados de los mismos a partir del conocimiento de las nociones básicas a desarrollar, atendiéndolas en forma particular sin tener que generalizarlas.

Este diagnóstico cognoscitivo se verifica al inicio de cada año lectivo en este centro escolar, por lo que se tiene la oportunidad de analizar exhaustivamente los resultados de los diferentes grupos de 2^o a 6^o grado que lo conforman y para que de una manera concreta nos demos cuenta de la realidad del aprovechamiento escolar de nuestros alumnos.

La autoevaluación (Alberto Fernández, et.al.1975), se considera importante en el proceso de la enseñanza-aprendizaje por la valiosa participación del alumno al que va dirigida la evaluación. Conjuntamente con sus alumnos, el maestro puede evaluar, los hábitos y actitudes de ellos, considerados como objetivos de aprendizaje ya que las decisiones que se tomen para tal fin no son unilaterales sino que éstos pueden colaborar directamente en su evaluación. La efectividad de la autoevaluación está condicionada al grado de madurez y conocimiento que de sí mismo tenga el educando y la dominación de los instrumentos con que se cuenten para realizarla en una progresiva introducción. Puede aquilatarse con dos formas posibles de estimaciones, la que está a cargo del profesor y la que está a cargo de los alumnos, considerada ésta, individualmente o de todo el grupo en general. El

promedio de ellas permite al docente tomar decisiones mejor fundamentadas para mejorar el aprovechamiento escolar, facilita la comunicación del maestro con sus alumnos e incluye la participación activa de los estudiantes en la planificación instructiva y en el seguimiento del proceso de su aprendizaje sin necesidad de la constante vigilancia del profesor y como actividad exclusiva de él.

c).- Metodología

En el campo de la educación, (Xóchitl Moreno [et.al.]1990), la metodología es un conjunto de procedimientos y empleo de medios materiales, naturales o artificiales, para obtener el mejor producto (en nuestro caso un buen aprovechamiento escolar) en el menor tiempo y con la mayor economía de esfuerzos. Se emplea este término en la ciencia y en la pedagogía; aunque esta última tiene su método didáctico que es el camino más viable que puede seguir el maestro durante la enseñanza-aprendizaje de los niños bajo su cuidado, donde utilice determinados procedimientos para estimularlos y dirigirlos, realizando actividades que los lleven al conocimiento de los objetivos programáticos y a la adquisición de normas de vida que deban servirles para conocer y adaptarse al medio que los rodea y a la convivencia con los demás. Todo esto se consigue practicando frecuentemente acciones adaptadas al ejercicio docente como: observar, investigar, explicar, distinguir, consultar, experimentar, definir, crear, concluir, etc., la práctica de estas acciones, resulta de gran interés para desarrollar actitudes y destrezas positivas en los educandos porque

hace del trabajo escolar una colaboración continua con los demás; proporciona sentido de responsabilidad; considera y critica lo que se aporta; además implica la detectación de problemas para encontrar sus posibles soluciones.

Por consiguiente, los docentes debemos planear y organizar convenientemente nuestros planes de clase practicando esas actividades que nos ayudan a evaluar nuestra labor docente para conseguir que nuestros alumnos tengan un aprendizaje eficiente.

Por otra parte Xóchitl Moreno (1990), expresa que el método de enseñanza se plantea como un conjunto de principios orientadores de la actividad del maestro tomados de varias disciplinas como la pedagogía, psicología, lógica, sociología, etc. Y del análisis de las experiencias de la enseñanza, supone la confluencia de una determinada estructuración del contenido en función del aprendizaje por parte de los alumnos y de lineamientos para estimular y controlar dicho aprendizaje. Si se desea que los educandos aprendan un contenido programático hay que buscar las formas más viables para que adquieran el conocimiento como agentes productores potenciales y no como constantes repetidores de lo que se les enseña.

Los métodos de enseñanza, según Piaget, (1977) pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Métodos receptivos.

- Métodos activos.
- Métodos intuitivos.
- Métodos programados.

Los métodos receptivos o de transmisión por el maestro pretenden justificar una enseñanza fundada esencialmente en la transmisión por el maestro o "la lección", justificando el detalle de los métodos mediante investigaciones psicopedagógicas, sistemáticas y precisas. Los métodos activos conducen a una educación de autodisciplina y de esfuerzo voluntario, especialmente si se combina el trabajo individual y el de equipos; obligan al docente a un trabajo más diferenciado y mucho más atento requiere de un conocimiento suficiente de la psicología infantil. Una escuela activa, no es necesariamente una escuela de trabajos manuales, aunque a veces la actividad de los niños consista en manipulaciones de objetos. La actividad más auténtica de investigación, puede desplegarse en plano de reflexión, observación, análisis, síntesis, etc.

Los métodos intuitivos, se dedican simplemente a proporcionar a los alumnos representaciones imaginadas en forma oral por el maestro, ya sean de objetos, de acontecimientos o del mismo resultado de las posibles operaciones; pero sin conducir a una realización efectiva de éstas. Se utilizan procedimientos de enseñanza puramente verbales o formales; pero no son de ninguna

manera suficientes para desarrollar la actividad operatoria que proporcionan los métodos activos.

Los métodos programados, o de empleo de maquinaria para enseñar prestan el servicio de demostrar el carácter mecánico de la función del maestro, tal como lo concibe la enseñanza, tradicional, si esta enseñanza no tiene más ideal que el hacer repetir correctamente lo que ha sido expuesto.

Estos tipos de métodos que se han descrito puede ayudarnos a realizar actividades en nuestra escuela que nos conduzcan a encontrar la manera más viable para obtener como resultado un aprovechamiento eficiente de los alumnos puestos a nuestro cuidado. Consideremos detenidamente lo positivo que tiene cada uno en particular; para llegar a la comprensión de sus técnicas y procedimientos; ya que cualquier método puede ser funcional si lo aplicamos correctamente.

Según Bossing, N. (1965) una técnica didáctica es el conjunto de procedimientos y actividades de aprendizaje utilizadas para un determinado contenido temático y un determinado tipo de alumno, estructurados en forma coherente con el fin de que al educando se le facilite adquirir los conocimientos de los contenidos programáticos que se le imparten con un buen aprovechamiento escolar.

Una de las técnicas pedagógicas más apropiadas y que facilitan los mecanismos del proceso de enseñanza-aprendizaje, son las llamadas unidades didácticas porque evidencian un grado de organización y correlación con las diferentes materias de enseñanza, con actividades que surgen del contenido científico, del desempeño habitual del alumno, o proyectos y actividades que pueden irradiarse a la comunidad. Las unidades didácticas pueden ser: unidades de materia, unidades de trabajo, centros de interés, unidades centradas en un tema o en la experiencia del alumno.

Es muy importante para la aplicación de estas técnicas, la habilidad que tenga el docente en función del dominio de ellas y del conocimiento que tenga de lo que va a impartir; así como de la comprensión de las técnicas de diseño para dosificar el programa escolar en términos de esas unidades didácticas para adecuarlas a la realidad en que le toca actuar. (Una propuesta Didáctica sobre la técnica de "unidades de trabajo", se anexa en este trabajo investigativo (Anexo 1), que se ha tratado de aplicar en este centro de trabajo en el sexto grado "A" y que por diferentes circunstancias no se llevaron a efecto todas las actividades marcadas y por consiguiente no fue del todo efectivo su proceso y su resultado). Otras técnicas que se han tratado de aplicar en esta escuela, son: lluvia de ideas, corrillos, dinámica grupal, etc.

d) .- Enseñanza-aprendizaje

El aprendizaje, según Monserrat Moreno. Et.al. (1990), es el fruto de un proceso constructivo que posibilita al alumno para

realizar nuevas construcciones en contextos operacionales distintos, generalizando lo aprendido en el mundo que lo rodea; por consiguiente, todo aprendizaje escolar carece de sentido si no tiene la posibilidad de ser generalizado a una situación distinta de aquélla en que se originó. De no ser así la escuela enseña únicamente a resolver problemas que sólo se dan en el contexto escolar, con lo cuál prepara al alumno para estar en la escuela, pero no fuera de ella.

Por otra parte, Piaget (1964) expresa que el desarrollo del conocimiento, es un proceso espontáneo que está vinculado a todo el proceso de embriogénesis (ésta se refiere al desarrollo del cuerpo) principalmente al desarrollo del sistema nervioso y las funciones mentales. Es un proceso de desarrollo total que se localiza en lo biológico y psicológico. El desarrollo explica el aprendizaje porque cada elemento de este proceso se da como una función del desarrollo total. Estas estructuras operacionales constituyen la base del conocimiento y la realidad psicológica natural en términos de la cuál debemos estar conscientes del desarrollo de la mente infantil para poder llevar a efecto acciones educativas que motiven constantemente el modo de pensar y actuar de nuestros educandos.

El proceso de aprendizaje, en relación al desarrollo, Piaget(1964) lo describe por medio de 4 etapas principales: - La sensorio - motriz que es una etapa preverbal y tiene lugar durante los 18 primeros meses de vida. Se desarrolla el conocimiento

práctico que constituye la subestructura del conocimiento representacional posterior. Con la construcción del objeto permanente se da la construcción del espacio práctico o sensorio-motriz.- En la segunda etapa está la representación proporcional: los principios del lenguaje, de la función simbólica del pensamiento o de la representación. Durante este segundo período no existe todavía la conservación, que es el criterio psicológico que indica la presencia de operaciones reversibles y en ausencia de la reversibilidad operacional, no existe la conservación de la cantidad.- En la tercera etapa aparecen las primeras operaciones concretas porque operan sobre objetos y no sobre hipótesis expresadas verbalmente; por ejemplo la clasificación, ordenamiento la construcción de las ideas de número, operaciones espaciales y temporales de la lógica elemental, de Matemáticas, Geografía y física elementales.- En la cuarta etapa estas operaciones son sobrepasadas conforme el niño va alcanzando el nivel formal o de operaciones hipotético-deductivas, puede razonar de acuerdo a sus hipótesis y no sólo a los objetos. Obtiene nuevas estructuras combinatorias y grupales más complicadas, como la clasificación por inclusiones sucesivas.

Para Piaget, la forma de ayudar al niño a que acceda al conocimiento es: conocer los procesos tanto biológicos como mentales, propios del desarrollo infantil y sus formas particulares de interpretar la realidad para no contrariar su evolución espontánea, sino potenciarla. Todo aprendizaje constructivo se

realiza a través de un proceso mental y biológico que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo y la posibilidad de construir otros venideros.

La escuela se centra principalmente en la adquisición de conocimientos y de hábitos, tanto sociales como los que ayudan a conservar la salud pero no en los procesos necesarios para su construcción.

Según Richmond P. (1980), la Psicología de Piaget, es una psicología del desarrollo. Dicho aspecto de su hipótesis tiene suma importancia, pues la intención de él, es explicar de forma lógica y autosuficiente el modo en que un recién nacido, desconocedor del mundo a que ha sido precipitado, llega a entender gradualmente ese mundo y a funcionar completamente dentro del mismo. Su empeño no es otra cosa que la explicación de cómo, las estructuras mentales de un recién nacido llegan a convertirse en las estructuras de una inteligencia adolescente.

Lo que se debe saber del desarrollo intelectual del educando, es el carácter de las series de cambios lógicos y autosuficientes cuya cronología podemos establecer por aproximación dejando abierto un margen de tiempo.

Los principios básicos de adaptación de la inteligencia, según la Psicología Piagetiana, son: - La completa interdependencia entre

un organismo vivo y el medio ambiente en que vive. -El organismo y el medio están involucrados en un proceso mutuo de acción y de reacción. -Tiene que haber un balance o relación de equilibrio.

"El desarrollo psíquico que se inicia al nacer y concluye en la edad adulta, es comparable al crecimiento orgánico: al igual que este último, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio. Así como el cuerpo evoluciona hasta alcanzar un nivel relativamente estable, caracterizado por el final del crecimiento y la madurez de los órganos; así también la vida mental puede concebirse como la evolución hacia una forma de equilibrio representado por el espíritu adulto". (3)

Las estructuras variables del desarrollo son las formas de organización de la actividad mental, bajo su doble aspecto motor e intelectual, por una parte afectiva y por la otra individual y social. Seis estadios del desarrollo marcan la aparición de esas estructuras sucesivamente construidas:

- ▶ El estadio de los reflejos o montajes hereditarios, de las primeras tendencias instintivas (nutrición) y de las primeras emociones.
- ▶ El estadio de los primeros hábitos motrices y de los sentimientos diferenciados.
- ▶ El estadio de la inteligencia sensorio-motriz (anterior al lenguaje), de las regulaciones afectivas elementales y de las primeras fijaciones exteriores de afectividad. Estos

(3) Piaget, Jean. Seis estudios de psicología, México. Seik Barral, 1977. p. 11

estadios constituyen el período del lactante, hasta aproximadamente dos años.

- ▶ El estadio de la inteligencia intuitiva de los sentimientos interindividuales espontáneos y de las relaciones sociales de sumisión al adulto (de los dos a los siete años).
- ▶ El estadio de las operaciones intelectuales concretas. Del desarrollo de la lógica, de los sentimientos morales, sociales y de cooperación. Se presenta de los siete a los once o doce años de edad. Se percibe el respeto mutuo, los juegos reglados, sentimientos de justicia. Las acciones intuitivas se transforman en operativas (seriación, clasificación, correspondencia). La libertad está ligada a los sentimientos morales y autónomos y se inicia la personalidad.
- ▶ El estadio de las operaciones intelectuales abstractas, de la formación de la personalidad y de la inserción afectiva intelectual en la sociedad de los adultos (adolescencia).

En este reajuste continuo de estadios, consiste la acción humana y por esta razón, pueden considerarse las estructuras mentales sucesivas como un progreso respecto al anterior.

Tomando en consideración el estudio teórico sobre la enseñanza-aprendizaje, se concluye que nuestra práctica docente en este centro de trabajo, deja mucho que desear, ya que los métodos, técnicas que se emplean, no se ajustan satisfactoriamente a las

enunciadas en este tema, cuyos principios convergen en el conocimiento integral que debemos tener de nuestros alumnos y en consecuencia se detecta como problema de aprendizaje en esta institución educativa, el atraso escolar, ya que un buen porcentaje de la población escolar adolece de ello, porque varios alumnos que deberían cursar en condiciones normales un grado superior, están ubicados en un grado inferior.

El atraso escolar impide adquirir conocimientos y destrezas que constituyen los objetivos de los planes de estudio correspondientes a los grados escolares posteriores, a aquéllos que el alumno concluyó con cierto retraso. Por otra parte, los educandos que no logren terminar su educación básica dentro de las edades modelo, están más expuestos a desertar o reprobado, sobre todo los que pertenecen a niveles socio-económicos bajos, porque sus padres interrumpen su escolaridad para ocuparlos, parcial o definitivamente en trabajos ajenos a la escuela, antes que terminen su instrucción primaria.

La deserción escolar, impuntualidad y ausentismo son problemas que agudizan también el aprovechamiento escolar en este centro educativo, incluyendo el desánimo del alumno frente al trabajo escolar que realiza, porque lo que aprende, no encaja en sus inquietudes e intereses, o porque si se esfuerza en estudiar, no puede alcanzar el nivel académico a que han llegado sus compañeros

sin retraso escolar y es por eso que prefieren ausentarse o desertar de la escuela.

2.4.- Relación maestro - alumno - padre de familia

La relación maestro - alumno que se observa en esta institución escolar no es suficiente para que se perfile una verdadera comunicación entre los miembros que la conforman; ya que comunicarse el educador con los educandos, no es hacer que éstos, repitan mecánicamente lo que él les enseñe; porque la comunicación no tiene que ser ni irreversible ni unidireccional, (Paulo Freire, 1976), sino un diálogo continuo donde se establezca la comprensión y relación constante entre ambos y en las cuales se considere, no solamente lo que el docente, opina, piensa, expone o quiere, sino también dar relevancia a los intereses, inquietudes expectativas, opiniones y redescubrimientos emanados del educando.

La interacción de maestro - alumno que se ha caracterizado en este centro educativo, se basa en dos formas: pedagógica y social que en la práctica se manifiestan en el vínculo que establece el maestro con el grupo, de acuerdo con la forma que adquiere la acción educativa que se desarrolla en el aula, promoviendo la información y acción necesarias para que el alumno adquiriera la formación socio - pedagógica con el fin de mejorar el aprovechamiento escolar.

El vínculo de maestro - alumno, según Weber (1976), se puede expresar en tres tipos: vínculo de dirección, analítico y de dependencia. En el primero, esta relación depende de la dirección del maestro quien asume toda la iniciativa. Toma en cuenta su parecer más que del grupo y observa, desde su punto de vista, como adquiere el alumno, los conocimientos, hábitos, actitudes por él inspirados; así como los resultados de su propia operación y dirección para la resolución de los problemas educativos. En el segundo tipo, el educador se centra entre el grupo y la tarea, se ocupa de la funcionalidad de su papel en el grupo, que es donde se encuentran las personas capaces de realizar actividades en torno a una tarea (el aprendizaje escolar) busca la forma que se requiere para explicar los conocimientos a través del diálogo. Se le pide explicación acerca del adelanto o retraso del grupo; esto condiciona para que se establezca un rol en el cual debe volcar todos los elementos al grupo para que los practique. En el vínculo de dependencia entre maestro - alumno, la actividad central del docente es "controlar", merced a un contrato social en él que se le da una representación de dirigente de sus alumnos en todas las actividades de la práctica educativa gracias a sus conocimientos. En este vínculo, se ventila que él es el centro del ejercicio escolar, teniendo como colaboradores a los buenos alumnos que asimilan y memorizan todo lo que se les imparte; mientras los deficientes permanecen desvinculados y rezagados de la práctica escolar sin que se les tome en cuenta en todas las participaciones,

o se haga lo necesario para contrarrestar su deficiencia en el aprendizaje.

En la vida cotidiana escolar, no debemos los maestros, estancarnos en uno u otro modelo. Lo más conveniente es que tomemos los elementos positivos de cada uno para que consideremos y tomemos las modalidades específicas que nos darán nuestra propia personalidad en el ejercicio escolar.

Se puede expresar que la relación del niño con los diferentes miembros de su hogar, es una de las influencias ambientales que es decisiva para la buena formación educacional de los niños cuando ingresan a la escuela.

Bremek (1975) y Kneller (1974), consideran que las influencias ambientales que tiene el alumno, son: la familia y el grupo de los iguales. Se necesita examinar la familia como una institución de enseñanza a fin de ver como lo que se enseña en el hogar influye sobre lo que se aprende en la escuela; condicionando en parte, el aprendizaje de los alumnos según la estratificación social de donde provienen; de tal manera que los niños de clase media se adaptan más pronto a las normas convencionales relacionadas con su comportamiento y aprendizaje, sobre todo si el maestro pertenece a su mismo círculo social, siendo esto favorable para su rendimiento educativo. Sin embargo, los niños de clase baja no responden a ellas con comprensión y aprecio ya que piensan que los valores de

la escuela, no les pertenecen. Por tanto, los niños talentosos de clase baja, por lo general, no rinden tan bien en la escuela como los de clase media que tienen igual o menor capacidad.

Para que los educadores podamos superar estas deficiencias que entorpecen el aprovechamiento escolar y comprendamos las inquietudes que los niños traen de su hogar, es necesario investigar el ambiente familiar en que se han desenvuelto antes de ingresar a nuestra escuela; para que sabiendo su modo de pensar y actuar podamos desarrollar técnicas apropiadas y diversos métodos del proceso educacional; además, para que nos demos cuenta de que muchos problemas que enfrentan nuestros alumnos no tienen su origen en la rebeldía de ellos, sino en el equívoco de su familia y de la escuela al no comprender el modo de acción y expresión que adquieren en la enseñanza del medio familiar.

La relación maestro - padre de familia que es relevante en el aprovechamiento escolar del alumno, se caracteriza por la poca vinculación entre esta escuela y la comunidad donde se ubica; ya que se favorece muy poco la participación activa de los padres de familia de los alumnos en los diversos aspectos que conforman la práctica docente; porque la mayoría de ellos, sólo visitan la escuela cuando hay reuniones convocadas por los docentes, ya sea para realizar acciones encaminadas al beneficio material - constructivo de la misma, o para recibir notificación de las evaluaciones en el aprendizaje de sus hijos; pero muchas veces ni a

estos eventos asisten algunos de ellos, argumentando múltiples ocupaciones, o simplemente por apatía, tanto que haciendo alusión a lo segundo, duran sin firmar los mencionados documentos, hasta dos o tres meses.

Esta situación coloca a nuestra escuela como realidad independiente de la comunidad y repercute en el empobrecimiento del aprendizaje escolar de los alumnos, que se sienten desprotegidos de la vigilancia, respecto a su aprovechamiento, por parte de sus padres. Por tal motivo, no existe la comunicación auténtica que debería existir entre maestro - padre de familia.

Angel Riviere (1984) respecto de los planteamientos teóricos de Vygotski sobre el aprendizaje infantil en relación al desarrollo, presupone una naturaleza social específica y un proceso mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual que les proporcionan aquéllos que le rodean. El proceso de desarrollo de la conducta consiste en la incorporación, a su interior, de las pautas y herramientas de relación con los demás. Esto es posible porque el niño vive en grupos y estructuras sociales de donde aprende de los demás, a través de su relación con ellos.

Jesús Palacios (1980) retomando planteamientos de la teoría Walloniana sobre el desarrollo del niño expresa la importancia de estudiar la totalidad infantil y la mutua interdependencia de los distintos factores que integran la personalidad, porque el

organismo actúa siempre como un todo. "Estudiar a niño fragmentariamente es ir contra la naturaleza". (4) Lo concibe como una unidad en la cual intervienen tres elementos que los conforman: el biológico, el psicológico y el sociológico.

El aspecto biológico constituye el auténtico cimiento y almacén de la conducta en cada uno de los períodos evolutivos que experimenta el niño desde su formación genética hasta la maduración nerviosa y psicomotriz.

Los factores psicológicos se posibilitan por las fases madurativas de su desarrollo, para dar solución a conflictos específicos como el afectivo e intelectual que define este período.

Los factores sociales se introducen en el niño gracias a la capacidad del sistema nervioso superior humano para ser afectado y moldeado por los estímulos que proceden del medio y por las condiciones que sobre él actúan. El entorno social acciona incesantemente para moldear su personalidad, la orienta, la encauza y la define. Este ambiente social puede estar integrado por la familia, la clase social, el barrio, la escuela, etc. La relación entre el niño y el medio, no es estática ni uniforme, pues las formas y los caracteres de la interacción varía según la edad del niño y los cambios del entorno.

(4) Palacios, Jesús. El Niño: Aprendizaje y Desarrollo. U. P. N. México, 1980. P. 111.

El papel que le compete al educador, es lograr que el alumno se transforme, preparando en cada período el siguiente respecto de su evolución. Ayudarlo a consolidar los logros, a ordenar las impresiones emanadas de la realidad y los conocimientos que de ella se derivan. Debe cultivar su espíritu crítico; fomentará el aprendizaje activo de la libertad y la responsabilidad. Tomará en cuenta que el niño no está aislado, sino que está inmerso en grupos en los que se debe integrar para realizar su aprendizaje, donde habrá respeto mutuo, cooperación y reciprocidad dentro del campo que lo circunda acorde a la asimilación del patrimonio nacional. La escuela debe enraizar su educación en el medio que vive el niño buscando los temas para su cambio, ordenando y dirigiendo su aprendizaje, de tal manera que éste se realice partiendo de la base permanente que debe constituir la vida misma del cognoscente en el medio en que se desarrolla.

Para comprender el mecanismo psicológico de las diversas formas de autonomía, es esencial colocarse sin cesar en el triple punto de vista del egocentrismo de los individuos, de la imposición de los mayores y de la cooperación de los iguales (Piaget Jean, 1968). La autonomía es un procedimiento de educación social, que tiende, como todos los demás a enseñar a los individuos a salir de su egocentrismo para colaborar entre sí y someterse a las normas comunes. Las experiencias de la autonomía escolar ponen en evidencia la existencia de los procesos psicológicos antes descritos. En primer lugar, la aplicación de la autonomía en la

escuela demuestra que este método adquiere su pleno rendimiento a partir de los once años de edad de los niños. Estas observaciones pedagógicas, coinciden de una manera notable con el resultado de estudios psicológicos recientes sobre la vida social del niño. La edad de once a trece años es la que se indica como período más favorable para la práctica de la autonomía, porque, desde ese lapso, la cooperación gradual de las sociedades espontáneas de los niños, alcanza un pleno desarrollo y una obediencia refinada a las leyes del respeto mutuo.

Son importantes estas ideas expuestas por Piaget, sobre la autonomía escolar, porque, según la psicología, resulta útil, tanto a maestros, como padres de familia, determinar el mecanismo psicológico de las diversas relaciones que deben existir entre ellas y el niño; especificando la acción que ejercen unas generaciones sobre otras, cuando estas relaciones son cada vez más estrechas. Es necesario que los maestros determinemos los factores psicosociales para que comprendamos el funcionamiento y los resultados de la autonomía escolar; porque es evidente que la evolución del niño, no consiste solamente en el desarrollo progresivo de sus aptitudes innatas, sino en una real socialización cuando todavía es incapaz de moldear realmente su conducta; por eso, tanto educadores como progenitores debemos de orientarlo y dirigirlo, para que poco a poco vaya adquiriendo una conducta moral, para que reciba con agrado y acepte las normas de conducta

ya establecidas y practique el respeto mutuo y la cooperatividad con los demás, que deben existir en toda relación humana.

2.5.-Factores favorables y desfavorables del Aprovechamiento Escolar

Los factores objetivos que intervienen y determinan en forma positiva o negativa el aprovechamiento escolar tanto en el ambiente educativo como comunal y que están vinculados con el desarrollo de la práctica docente en sus múltiples manifestaciones ya sean sociales, culturales, históricas, económicas y pedagógicas de esta institución, pueden mencionarse, los favorables que se detectan en el ejercicio docente que condicionan el aprendizaje de los educandos:

- ▶ Las actividades educativas que se realizan cotidianamente, parten de la experiencia inmediata de los maestros, de la organización activa del director de la escuela y de la disponibilidad de algunos alumnos y padres de familia que colaboran eficazmente en las acciones que ayudan al buen funcionamiento de nuestro ejercicio escolar y que de una manera o de otra están estrechamente vinculadas.
- ▶ La funcionalidad del edificio escolar que es apreciado por todos los miembros que aquí laboramos; ya que las aulas son amplias y bien construidas y son suficientes para la demanda de los niños que asisten con regularidad.

- ▶ La práctica educativa en esta escuela tiene proceso de crítica y autocrítica constructiva en todos los aspectos de la enseñanza - aprendizaje por la creciente comunicación que se establece en todos los docentes.
- ▶ La responsabilidad y eficacia de la mayoría de los docentes en el sentido de su actuación en actividades positivas para el aprendizaje de los alumnos, en cuanto a puntualidad, organización técnica y administrativa, calidad y cantidad en el cumplimiento de comisiones dentro de la labor educacional y capacidad de convivencia con los miembros que conforman este centro escolar.
- ▶ El intercambio de instancias, opiniones, perspectivas que se modifican y unifican con el criterio de la colectividad en sesiones de carácter pedagógico, social y administrativo.
- ▶ El proceso educativo que se realiza en la institución y que se ha enfocado a la investigación de diversos factores: económicos, sociales y biológicos de los alumnos, con el fin de mejorar su aprovechamiento escolar.
- ▶ Es un factor favorable en nuestro centro educativo, el número de alumnos que integran cada grupo, dado que por ser el turno vespertino, no son numerosos y en consecuencia se puede atender y ayudar con más eficacia a los alumnos cuyo aprovechamiento es deficiente, apoyándolos para su recuperación cognoscitiva.

Los factores desfavorables que se presentan en las actividades escolares en esta institución y que acentúan el bajo aprovechamiento en el aprendizaje en un considerable porcentaje de alumnos, se puede precisar los siguientes:

- ▶ La institucionalidad de los programas escolares que establecen condiciones para el desarrollo de los planes de estudio; además, son muy extensos, dando como consecuencia que no se alcancen a cubrir todos sus objetivos en un año lectivo.
- ▶ La irregularidad en la distribución de los materiales de apoyo didáctico; ya que muchas veces se nos proporcionan en forma extemporánea sobre todo los libros de texto para los alumnos.
- ▶ Los conflictos surgidos por las formas diferentes de pensamiento, ya que algunas personas que se entrevisten para un estudio socio-económico que se haga a los alumnos, pueden reaccionar desfavorablemente negándose a colaborar para dar una información completamente verídica y necesaria para una efectiva investigación.
- ▶ El factor socio-económico que depende de la transmisión social y económica del medio que rodea al niño, sobre todo si es de bajo nivel ya que repercute en la desnutrición infantil que se presenta en un buen porcentaje de nuestros alumnos. El turno es vespertino y ocasiona que varios de ellos se vengán sin comer por diferentes motivos, sobre

todo varios de los mayorcitos que tienen que trabajar por las mañanas y que casi no les queda tiempo para tomar sus alimentos y realizar sus tareas extraescolares, dando como consecuencia, su bajo aprovechamiento escolar.

- ▶ La impercepción de los docentes al no dar estímulos convenientes a las actividades académicas de los educandos, sobre todo a los retrasados en su aprendizaje, más nos centramos en los alumnos eficientes y minusvaloramos aquéllos que sufren algún problema en su aprovechamiento cognoscitivo.
- ▶ Carencia en algunos casos de una completa utilización de técnicas pedagógicas para hacer más atractiva y funcional la enseñanza-aprendizaje.
- ▶ Las inasistencias e impuntualidad de algunos alumnos y docentes que acentúan considerablemente el bajo aprovechamiento escolar.
- ▶ La organización escolar y grupal que no marcha en su totalidad, como se debería.
- ▶ La falta de motivación a los alumnos para que sean responsables en todas las acciones educativas.
- ▶ Los factores físico-biológicos como la deficiencia visual y auditiva, problemas con el lenguaje oral, trastornos neurobiológicos que se presentan en algunos alumnos.
- ▶ La falta de una auténtica socialización que se manifiesta en la mayoría de los miembros de los diferentes grupos escolares ya que se percibe que hay un buen porcentaje de

alumnos que presentan dificultad de ser aceptados por todos los integrantes de los equipos de trabajo que se forman.

- Hay otros factores que entorpecen en parte, la realización de las actividades escolares y que desfavorecen el aprovechamiento escolar, como: la falta de apoyo de la mayoría de los padres de familia, carencia de orientación de autoridades educativas a los maestros según la Reforma Educativa, circunstancias ambientales y temporales, la actuación pasiva y poco creativa que se manifiesta en ocasiones en el ejercicio escolar, etc.

Todos los factores mencionados, contribuyen para que la acción educativa en este centro escolar, se lleve a efecto en forma poco eficaz y operativa, dando como consecuencia que el aprovechamiento escolar sea ineficiente y los resultados poco satisfactorios.

CAPITULO 3

MARCO DE REFERENCIA

3.1.- Análisis escolar

La escuela es un marco de referencia, que debemos analizar detenidamente, ya que es indispensable para saber con certeza los factores positivos y negativos que actúan de una manera determinante en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los alumnos que asisten a ella. Puede definirse como una estructura diferenciada de la comunidad a la que pertenece, que cumple funciones manifiestas por las que justifica su existencia y que corresponde a necesidades de esta misma comunidad. El alumno a través de la escuela logra una visión más esclarecida, más profunda y analítica de la realidad en que vive. Es el instrumento básico de indagación y conocimientos, de observación minuciosa y detallada de los sucesos y fenómenos que se dan en el ámbito institucional y comunal. Por ello, es conveniente analizar los ejes que conforman ese marco escolar:

3.1.1.- Aspecto ambiental y geográfico.

3.1.2.- Aspecto material.

3.1.3.- Aspecto organizativo.

3.1.4.- Aspecto sociológico.

3.1.5.- Aspecto psicopedagógico.

3.1.1.- Aspecto ambiental y geográfico

La institución escolar donde se labora "Gral. Vicente Guerrero", turno vespertino: 16DPRO553Y, está ubicada al Oeste de la población, cercana al centro de la ciudad. Se encuentra entre las calles: Leandro Valle, General Anaya, Bocanegra y Pino Suárez. (Anexo 2). Están pavimentadas y hay pocos vehículos que transitan por ellas. Está situada lejos de basureros, muladares, charcos, ruidos de fábricas, de centros de vicio, etc. Todo esto contribuye a que el ambiente escolar sea propicio e influya benéficamente durante el proceso de enseñanza - aprendizaje de los niños que asisten a ella cotidianamente.

3.1.2.- Aspecto material

El aspecto material y construcción de la escuela, es un factor primordial que debe tomarse en cuenta para que la estancia de los niños en ella, sea agradable y placentera. Tiene las siguientes características: su arquitectura es funcional y continuamente se le están haciendo mejoras, pues el propósito fundamental en este sentido, es que cada día esté en mejores condiciones, y para ello se realizan actividades para su mejoramiento y conservación. Se comenzó a construir en la década de los cuarentas. El terreno fue donado por el Sr. Procopio Pérez y poco a poco se hizo la construcción. Originalmente eran seis aulas muy grandes y mal acondicionadas, inaugurándose su funcionamiento en 1948.

En 1979, gracias a la colaboración de C. A. P. F. S. E., del Ingeniero, Don Emilio Alanís, gobierno estatal y municipal, padres de familia y maestros; se construyeron la mayoría de las aulas existentes, demoliendo las que ya estaban. (Anexo 3). En los años siguientes se han construido otras, de tal manera que en la actualidad son 18 aulas, 2 cooperativas, 2 direcciones, 2 bodegas, un salón de usos múltiples que se acaba de construir. Cuenta con sanitarios, tanto para el turno matutino, como para el vespertino; los cuales se están reconstruyendo en estos días, porque la Dependencia SEDESOL, aportó N\$45,000.00, atendiendo a una solicitud que le hizo al Señor Presidente de la República: Carlos Salinas de Gortari, una alumna de 6o. Grado que ganó el viaje EXCELENCIA, a la ciudad de México, en el período escolar pasado.

La escuela cuenta además, con dos patios de recreo, cancha de basquet-bol y voli-bol. Tiene como accesorios dos jardincitos que están un poco descuidados.

En cuanto al mobiliario escolar, se utilizan bancas binarias y unitarias, las cuales pueden adaptarse, tanto para el trabajo individual y por equipos de los alumnos.

Las tareas permanentes que se practican en el edificio escolar, están encaminadas a la superación material del mismo, ya que favorecen la formación de los educandos en todo el proceso de su aprendizaje.

3.1.3.- Aspecto organizativo

Uno de los más serios problemas por resolver, tarea de mayor trascendencia y proyección con miras elevadas que el maestro debe cumplir en la escuela con capacidad y entereza, es lo referente a la organización escolar dada la importancia que tiene como factor educativo, sobre todo, cuando en el proceso de nuestras múltiples prácticas, los hechos nos demuestran que para alcanzar un fin satisfactorio en nuestra labor docente, es necesario recurrir a ella con frecuencia.

De la organización atinada de una escuela, depende también la buena marcha en los diferentes aspectos que se realizan en la misma, al buscar los medios para que los resultados en los diferentes aspectos, den como consecuencia el objetivo principal que es el de elevar el aprovechamiento escolar durante el ejercicio de las labores educativas. De tal manera que considerada su importancia, es necesario, que quién dirige una escuela debe tener una preparación adecuada, habilidades, capacidades, educación, una visión certera de mando e iniciativa verdaderamente precisa para conducir atinadamente al personal docente, alumnos y padres de familia para que sean continuos colaboradores en todos los aspectos de la educación escolar.

El director de esta escuela y el personal docente, nos basamos en principios y actividades que se llevan a efecto para

controlar la buena marcha de la misma, ya que si no se puede aludir que sea una de las mejores organizadas, tampoco se queda a la zaga. El censo escolar que para el año lectivo 1994-1995, ingresó a esta escuela y que se distribuye en 18 grupos, se indica en el anexo 4.

El personal con que cuenta la escuela está designado de la siguiente manera: el director, dieciocho docentes, maestro de educación física, secretaria administrativa y una intendente.

Cada uno del personal mencionado se responsabiliza de su comisión y la cumple de la mejor manera posible, con el fin de lograr el buen funcionamiento de la Institución que desde hace algunos años se caracteriza. Se llevan a efecto varias comisiones que son determinantes para la buena marcha de la escuela, de: disciplina, aseo, puntualidad, ahorro escolar, cooperativa, acción social, obras materiales, botiquín y fomento educativo.

En todas estas comisiones se realizan campañas permanentes para favorecer las diferentes acciones que deben efectuar los educandos y que en colaboración con los maestros las realizan favoreciendo con ello la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de los educandos, cuando ingresan a esta escuela. El archivo escolar, debe estar bien organizado, tanto el que corresponde al Director como a cada uno de los docentes que éste guarda. Consecuentemente en esta escuela, se ordena con cuidado, para el desarrollo cronológico de la obra educativa y para estar en condiciones de apreciar la superación del trabajo escolar. Toda

documentación que se requiere para la acreditación y certificación; así como la que solicita la Supervisión Escolar y padres de familia, se elabora oportunamente, con mucho cuidado, limpieza y veracidad.

La hora de entrada a clases es a las 14:00 hs. y la salida a las 18:30 hs. Una de las normas que se ha establecido en la escuela, es lo referente a la puntualidad, para que los alumnos adquieran este hábito que es primordial para la personalidad del educando.

En la organización de esta institución interviene con decisión y eficacia, la Sociedad de Padres de Familia quienes colaboran en forma entusiasta para la resolución de problemas, gestiones, y demás actividades que se presentan en el plantel.

3.1.4.- Aspecto sociológico

Dada la importancia que tiene la sociabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos; toda labor educativa debe estar encaminada con fines premeditados a una interacción continua de maestro-alumno, alumno-alumno, maestro-padre de familia, con el fin de que todas las actividades que se realicen en la institución escolar, estén encauzadas a la resolución de problemas que se susciten en la colectividad de la misma y hacerla extensiva a la comunidad en general. Se debe, conducir a los alumnos a la

comprensión de sus deberes cívico-sociales como participante de su pasado histórico y presente, así como al cumplimiento de normas y obligaciones como miembros de la sociedad.

Las investigaciones que se han hecho sobre la educación y el aprendizaje han demostrado que el niño en edad escolar actúa mejor en grupos o en interacciones con los demás. Así que tomando en cuenta este principio se organizan en esta escuela equipos de trabajo escolar en los diferentes grados, equipos deportivos, culturales, económicos, disciplinarios, con el fin de proporcionar al educando la oportunidad de desenvolverse en sociedad tomando en cuenta sus intereses para obtener resultados satisfactorios, se organizan en esta escuela actos cívico-sociales, eventos deportivos y gimnásticos; así como concursos de canto y dibujo, en los cuales participan los alumnos de los diferentes grados paralelos y por ciclos.

3.1.5.- Aspecto psicopedagógico

Variadas son las circunstancias que entorpecen la labor educativa en el aspecto psicopedagógico; pero el que posee mayor prioridad, según mi punto de vista, lo contribuye la necesidad de conocer al niño en su desarrollo psico-biológico dado que si descuidamos ésto, la enseñanza-aprendizaje que conlleemos será ardua y difícil y como consecuencia, el aprendizaje del educando, será deficiente, poco efectivo e inaplicable. Implica además, examinar la conducta del educando continuamente, es decir, observar todas sus reacciones ante los estímulos que lo rodean.

de consulta que nos ayudan a cubrir, en parte, el contenido que marca el nuevo programa escolar.

En el transcurso de estos dos últimos años, en esta institución escolar se ha llevado un registro de actividades para planear el trabajo escolar, y se conforma de los siguientes documentos: evaluación diagnóstica, proyecto escolar, registro de avance programático, registro de asistencia de maestros y alumnos, registro y tarjetas de evaluación, ahorro escolar y documentos pedidos por la Supervisión Escolar.

Todas estas actividades tienen como finalidad llevar un control, tanto en el aspecto pedagógico como administrativo que servirá de base para la apreciación del aprendizaje, habilidades, actitudes y hábitos de los alumnos.

De acuerdo con las bases de la pedagogía moderna cuyos métodos llamados "activos" implican la involucración activa, constante y de mejoramiento profesional por parte del maestro y la participación, observación, investigación, reflexión y crítica por parte de los alumnos y que al llevarlos a la práctica con cuidado y eficacia, brindan resultados favorables en la obra educativa, así como el desenvolvimiento evolutivo del educando. Se considera inaplazable aplicar sus innovaciones que proporcionan su avance incontenible, adaptando sus principios al trabajo educativo.

Según la encuesta realizada en esta institución; algunos de los maestros que laboramos en ella, hemos tratado de aplicar las técnicas que marcan dichos métodos, realizando actividades encaminadas a que los alumnos, en su proceso cognocente, sean agentes activos, observadores, experimentadores, reflexivos, etc.; en todos aquellos procedimientos y técnicas que ayudan a que no consideremos al niño únicamente como receptor de lo que el maestro le enseña. Utilizamos las técnicas de lluvia de ideas, trabajos de investigación por equipos, exposición de clase por los alumnos, correlación de materias académicas con los alumnos, corrillos, fortalecimiento de actividades artísticas y de educación física, así como concursos interescolares y extraescolares, etc. Esta aplicación no ha sido del todo eficiente, porque algunos aspectos de la enseñanza, se han tratado, de una manera tradicional, poco creativa y carente de motivación sobre todo en el aspecto de expresión oral y escrita, que son de suma importancia en la cultura de las personas y cuya grave deficiencia se exhibe en varios de los alumnos al salir de la escuela. Por ello, se ha intensificado en este centro de trabajo un cuidado especial en este sentido, empleando ejercicios variados, composiciones, dictados, cuestionarios, relatos orales y escritos por los alumnos, además competencias de ortografía, etc.

El material didáctico es un medio indispensable en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo cuando el maestro en forma adecuada y conveniente lo utiliza para conservar el interés de los

alumnos durante el desarrollo de su clase. En las prácticas diarias, es necesario recurrir frecuentemente a este auxiliar de la educación, empleando sobre todo, el que nos proporciona la naturaleza. Los materiales didácticos que nuestra escuela tiene y que los maestros usamos con frecuencia, son: los anexos escolares canchas de juego, patios de recreo, la biblioteca que hay en la Dirección y en cada grupo escolar, los dos jardincitos, además se emplean: mapas, esquemas, libros de texto y de consulta, pizarrón, enciclopedias, láminas, juegos de geometría, video cassette, televisión, revistas, periódicos, etc. El material didáctico que cada investigación requiere en los libros de texto, es proporcionado por los alumnos ya que es muy útil y de fácil adquisición.

La evaluación de la enseñanza-aprendizaje es un procedimiento por medio del cual se percibe el aprovechamiento de los educandos, manejando instrumentos en base al cumplimiento de los objetivos programáticos, y que permite dar información sobre el alcance de lo que ellos han adquirido, en cuanto a conocimientos, habilidades, actitudes y hábitos.

Para detectar la evaluación de los alumnos de este plantel educativo, se realizan las siguientes actividades:

- Aplicación de pruebas de diagnóstico cognoscitivo al inicio del año escolar, con el fin de determinar el aprovechamiento del niño, en el grado inmediato anterior y dar solución a

las deficiencias detectadas. Así como pruebas objetivas mensuales o bimestrales.

Ha sido relevante la participación de los alumnos de 6° grado en el concurso de aprovechamiento para hacerse merecedores al "Viaje Excelencia" y poder visitar personalmente al C. Presidente de la República. (Anexo 5)

Los alumnos participantes tienen que resolver pruebas de selección en su salón de clase, escuela, zona escolar, sector escolar y a nivel estatal. Desde hace varios años, esta escuela se ha distinguido ocupando, en estos eventos lugares satisfactorios, prueba de ello es que desde 1968, los lugares obtenidos han sido los siguientes:

- Diez primeros lugares, de los cuales ocho han sido merecedores al viaje codiciado.
- Seis segundos lugares.
- Ocho terceros lugares.
- Dos cuartos lugares.

Respecto a los hábitos e intereses de los alumnos; Piaget expresa "en nuestra práctica cotidiana, consideramos tácitamente al alumno incapaz de cuestionarse sobre la realidad, y por lo tanto, le obligamos a aceptar y hacer suyas las preguntas que nosotros como maestros le formulamos; le estimamos incapaz de experimentar por sí mismo para avanzar en su conocimiento, y por lo tanto le

imponemos nuestros métodos "científicos" y le hacemos seguir una receta determinada para llegar a una verdad definida". (5)

Esto es inevitable en muchos casos aunque en esta escuela algunos docentes hemos tratado de superar esta deficiencia, realizando los siguientes lineamientos:

- ▶ Tomamos en cuenta el conocimiento inicial de los alumnos, haciendo un análisis sobre los resultados de la evaluación diagnóstica y utilizando la recuperación.
- ▶ Tratamos de que los propios alumnos, busquen soluciones a los diferentes problemas que se les presenten.
- ▶ Procuramos evitar el papel de transmisores de conocimientos inculcando a los niños hábitos de estudio y propiciando actividades de investigación, observación y reflexión, en ellos.
- ▶ Tratamos de modificar la actitud de alumnos receptivos y pasivos, por alumnos activos, dispuestos a discutir y a trabajar libremente sin coacciones en forma individual o por equipos; pero en forma ordenada, donde tenga cabida la libertad más no el libertinaje.
- ▶ Hemos logrado, aunque sea en parte, fomentar en nuestros alumnos prácticas constructivas, para que sean agentes productores de sus conocimientos y actitudes.

(5) MORENO, Xochitl. [et. al] Ensayos Didácticos. México, U.P.N. 1990, p. 283.

3.2.- Estudio de la comunidad

Los datos monográficos que se presentan de la comunidad-colonia Lindavista de Ciudad Hidalgo, Michoacán, Municipio Hidalgo (anexo 6), donde se encuentra ubicada la escuela "Gral. Vicente Guerrero", en la cual se labora; tienen como objetivo, dar a conocer algunos aspectos que se relacionan con el ambiente escolar circundante y que de una manera o de otra son un factor condicionante en varios aspectos del actuar de sus habitantes y de una manera primordial en la niñez que conforma nuestro centro escolar.

En las investigaciones de campo y documental que se han realizado, han colaborado diferentes grupos poblacionales como padres de familia, autoridades educativas, compañeros, maestros y alumnos. También se consultaron libros, monografías y revistas que proporcionaron algunos datos monográficos, sobre todo en lo referente a los aspectos: histórico y físico-geográfico de la población en general.

Para determinar la integración del estudio situacional de esta colonia, se analizaron los factores siguientes:

3.2.1.- Físico-geográficos.

3.2.2.- Históricos.

3.2.3.- Económicos.

3.2.4.- Políticos.

3.2.5.- Socio-culturales.

3.2.1.- Factores físico-geográficos

La colonia Lindavista se encuentra situada en la parte oeste de la población de Ciudad Hidalgo; las calles principales que la conforman son: Gral. Anaya, Leandro Valle, Vicente Guerrero, Jaime Nunó, Cinco de Febrero, Veinte de Noviembre, Melchor Ocampo y Emilio Carranza. Limita con las colonias: Del centro, San Antonio, Las Palmas, Avenida Morelos y Ojo de Agua.

Esta colonia, como parte componente de Ciudad Hidalgo, tiene las mismas características físicas que son de ésta: lluvias abundantes en verano y parte de otoño y lo demás es de sequía. El temporal lluvioso se inicia en los últimos días de mayo, alcanza su máxima intensidad en junio y julio y finaliza entre octubre y noviembre. La precipitación pluvial media anual, fluctúa entre los 800 mm y los 1200 mm. Su altitud media es de 2090 m sobre el nivel del mar. La situación geográfica es: 19 41'19" Latitud Norte y 100°23'33" Longitud Oeste. La temperatura fluctúa entre los 30°C y 4°C siendo la media anual de 17°C.

Su clima es templado en primavera, verano y otoño, y bastante frío en invierno. El número anual de heladas varía entre 90 a 100. La temperatura más baja se registra en los últimos días de enero y primeros de febrero.

Su terreno en lo general es plano, aunque presenta una pequeña elevación en comparación con el centro de la población. Sus componentes químicos son de tipo andosal, formado por cenizas volcánicas, parte de arcilla y arena con cantidades pequeñas de sustancias feldespóticas.

3.2.2.- Factores históricos

Según documentos históricos, Ciudad Hidalgo ya existía en el año 1400 d.c., encontrándose habitada por los indios otomíes que fueron vencidos y obligados a abandonar su territorio por jefes de la tribu tarasca, pasando desde entonces a ser pertenencia de ellos. Esta tribu tenía su asiento a orillas del hermoso lago de Pátzcuaro. Ellos le llamaban en su idioma a esta tierra: "Tlaximaloyan" que en tarasco quiere decir: "Cerco o fortificación de madera"; pero después, al ser pronunciado por los españoles, fue Taximaroa, que significa "Lugar de Carpinteros", y que si se compara con Tlaximaloyan, existe igualdad en los significados (Anexo 7).

Taximaroa, que después de la capital tarasca fue la población más importante del reino michoacano, tuvo en esa época mucho prestigio y se debió a su situación como frontera como centro importante de comercio y sobre todo como lugar de fortificación contra el Imperio Mexica.

Fue en el año de 1522 cuando Hernán Cortés mandó a Montaña y a otros hombres a explorar las tierras michoacanas, según la crónica del Padre Beamont. Cuando llegaron cerca del pueblo de Tlaximaloyan, raya de Michoacán, les salieron a recibir, el cacique con su gente, dándoles la bienvenida, y como se acostumbraba un ramo de flores que llamaban zuchitl. Les comunicaron que desde aquí comenzaba el Imperio Tarasco, con sus hombres diestros en flechas, grandes extensiones de tierra y un poderoso rey enemigo de los mexicas. Se encaminaron a la ciudad, la cual por la guerra con los mexicanos, estaba cercada de corpulentos trozos de encino cortados a mano. Tenía esta trinchera dos estados de elevación y uno de ancho, que se renovaba siempre sacando los trozos muy secos y metiendo otros recién cortados para cuyo efecto había maestros y peones, que en ninguna otra cosa se ocupaban. La ciudad, por dentro y por fuera, estaba dispuesta con tal igualdad y primor que no podría ser mejor labrada de cantería... Hacían ciertas ceremonias cuando renovaban los maderos (de la fortificación) significando que con el favor de sus dioses se hacía aquel muro tan fuerte, seguros que por él, no entrarían los enemigos y que a su abrigo saldrían ellos siempre victoriosos.

Cuando fue conquistado por los españoles el Imperio Tarasco, Hernán Cortés regaló las tierras de Taximaroa al español Juan Velázquez de Salazar; pero se ignora por qué causa no las conservó, ya que algún tiempo después, era este lugar un pueblecito de

indígenas gobernado por un cacique, sin tener en él jurisdicción los españoles.

Después de la Independencia de México se le nombró Villa Hidalgo, dependiente del Distrito de Zinapécuaro, Michoacán del que fue libre en 1921 por gestiones del C. Diputado Local Alfredo León, en concordancia con el C. Presidente Municipal de esa época (Francisco Patiño Borja) pasando a Cabecera Distrital con el nombre de Ciudad Hidalgo (Anexo 8).

En su desarrollo cultural, social, político y económico, Ciudad Hidalgo, ha tenido benefactores de mucha importancia que han sabido encauzar los destinos de esta población hacia la prosperidad con que se cuenta en la actualidad.

3.2.3.- Factores Económicos

Respecto al aspecto económico de esta colonia Lindavista, se ha observado en los últimos años una acelerada transformación, porque las actividades productivas han experimentado un considerable crecimiento, sobre todo en lo referente al comercio y pequeñas industrias. En la actualidad, la economía se caracteriza por algunas fuentes de trabajo que en ella existen, aunque el salario que recibe cada trabajador, es cuantitativamente ínfimo para sufragar las necesidades propias de la mayoría de los hogares; por lo que muchos de sus pobladores productivos, tienden a emigrar

a otros lugares, sobre todo a Estados Unidos de América, en busca de mejores derroteros.

La industria maderera en pequeño, es el rubro más importante en esta colonia, ya que debido a los recursos de esta índole con que se ha contado en todo el municipio, se incrementa considerablemente día a día. Actualmente hay 2 aserraderos que proveen con madera a diversos talleres que la utilizan. Entre ellos se pueden mencionar los de palillos, bastidores, bastones y muebles en general, propios para el procesamiento de la madera y en los cuales trabajan varias personas, ya sean hombres, mujeres y niños de esta comunidad-colonia.

También se puede considerar como industria intensiva, los trabajos donde se utiliza la arcilla, ya sea en la fabricación de cazuelas, ollas, adobe y cacharros. Estos últimos son utilizados para la recolección de la brea de los pinos.

Se encuentran, además otras pequeñas industrias como: molinos de nixtamal, panaderías, tortillerías, maquinaria pesada, estructuras mecánicas, herrerías, plomerías, servicio de electricidad y transporte, las cuales son fuentes de trabajo para una considerable cantidad de trabajadores.

El comercio es otra actividad productiva, sobre todo los miércoles porque se instala el tianguis en la calle Vicente

Guerrero. En los demás días de la semana es poco y se realiza en los establecimientos comerciales que se abastecen de mercancía para la compra-venta de productos que solvente la subsistencia de los habitantes de esta colonia. Por otra parte, se ha intensificado el comercio de exportación a otros lugares de la República, especialmente los productos relacionados con la industria maderera, de alfarería y equipajes. Todos ellos son transportados en camiones de carga a donde son apreciados y adquiridos a precios razonables.

La alimentación en la mayoría de las personas de la colonia es deficiente, siendo los alimentos básicos: el maíz, frijol, trigo, huevo y en menor escala: la carne, leche, fruta y verdura. El horario para tomar los alimentos es: por la mañana el desayuno, a medio día la comida y por la noche la cena; aunque se da el caso de algunas personas que consumen únicamente dos alimentos por día; siendo además deficiente en calidad y cantidad.

La mayoría de las viviendas son propias de los usuarios, lo que hace factible la aplicación de programas de esfuerzo propio y ayuda mutua dentro del desarrollo del programa urbano. El 51% se encuentran en regulares condiciones sanitarias y estructurales. El 10% de ellas, en buenas condiciones con todos los servicios y materiales de construcción; y el resto están en malas condiciones sobre todo en urbanización. Actualmente se están intensificando estos servicios que son importantes para mejorar el aspecto y

embellecimiento de las viviendas y calles de esta comunidad y como consecuencia el bienestar de los educandos que asisten a nuestro centro de trabajo. Casi la totalidad de las casas cuenta con luz eléctrica, agua potable y drenaje. El mayor porcentaje de ellas es de tabique, aunque también hay algunas de adobe y de madera.

En cuanto a los medios de comunicación de la colonia, sobre todo en lo referente a transportes, es escasa ya que únicamente se emplea el servicio de urbanos para los estudiantes que asisten a la Secundaria Dos, y algunos habitantes que van a otras colonias. Algunas personas se transportan en coches, camionetas, carros, bicicletas, etc.; pero la mayoría de la población lo hace a pie, sobre todo los niños que asisten a la escuela primaria o Kinder.

Los habitantes de la colonia utilizan los medios de comunicación que hay en la localidad, como: el correo, teléfono, telégrafo, radio, periódico, etc. En cuanto a la televisión es un medio muy difundido en esta comunidad; ya que un alto porcentaje de los hogares está provisto de esta vía de telecomunicación siendo el medio de diversión más utilizado por los habitantes, en sus ratos libres.

3.2.4.- Factores Políticos

La vida política de los ciudadanos de esta colonia, se integra en partidos políticos que tienen como finalidad apoyar a sus candidatos a puestos gubernamentales; entre ellos se pueden

mencionar el P. R. I., que es el que más adeptos tiene; siguen en importancia el P. R. D., y el P. A. N.

Durante las contiendas electorales se acentúan las discrepancias políticas, debido a las elecciones y los perdedores presionan de diferente manera exteriorizando públicamente su inconformidad a sus contrincantes; pero después de estos eventos electorales, la amistad y buen trato regresan a la mayoría de los ciudadanos, aunque algunos de ellos siguen insistiendo constantemente en su lucha política.

3.2.5.- Aspecto Socio-cultural

Para llevar a efecto un estudio demográfico se ha tomado en consideración los resultados de población y vivienda del Municipio Hidalgo en el XI Censo General, 1990 se ha determinado el perfil demográfico del número aproximado de habitantes de la colonia Lindavista que están involucrados en la realización de las diferentes actividades de nuestro centro escolar.

Se estableció la proporción del Censo General en sentido numérico de habitantes y de viviendas con el número de padres de familia de los alumnos de los dos turnos (matutino y vespertino) que asisten al centro de trabajo.

Los datos que se especifican son:

Población total del Municipio, 1990	94049 Hbtes.
Número total de viviendas, 1990	16345
Tasa de crecimiento de la población 1980-1990	2.7 %
Promedio de ocupantes por vivienda	5.75
Número de viviendas de los padres de familia de la escuela (turnos: matutino y vespertino)	590
Número aproximado de personas que integran el contorno escolar	3394

En la colonia Lindavista se cuenta con los siguientes servicios educativos: dos escuelas de preescolar y una primaria con dos turnos, matutino y vespertino que se integran de 18 grupos cada uno, los cuales son suficientes para la demanda de los niños en edad escolar que asisten a ella.

No hay en la colonia escuela secundaria, por lo que los egresados de la primaria, son adscritos a las diferentes que hay en la localidad.

En cuanto a recursos de salud, la colonia cuenta con 3 clínicas particulares, 4 farmacias y varios consultorios de médicos particulares. Un pequeño porcentaje de las personas están afiliadas al I. M. S. S., y al I. S. S. S. T. E. Las enfermedades más comunes que se presentan en la población, son las gastrointestinales, respiratorias y epidémicas como la gripe,

catarro, sarampión, etc. En los niños, también se presenta la anemia que es provocada por desnutrición.

En el ámbito religioso, la mayoría de las personas profesan la religión Católica (el 94.6%) y un pequeño porcentaje pertenecen a otras iglesias como la de Pentecostés y Presbiteriana.

La sede de la religión católica es la parroquia de San Juan Bautista, (cercana a nuestro centro escolar). El párroco de ella es una persona muy activa y entusiasta, por lo que su influencia se deja sentir en todos los núcleos poblacionales que se reúnen en varias cofradías, asociaciones y grupos parroquiales, con el propósito de intensificar la fe católica y normatizar moralmente la vida comunitaria de los habitantes de esta colonia.

La parroquia, junto con la población circundante tienen establecidas varias celebraciones, destacándose la del Santo Patrono San Juan Bautista, la de Semana Santa, la Santa Cruz, la de la Virgen de Guadalupe, etc. En todos estos eventos, el párroco realiza diversas actividades religiosas, acudiendo a ellas mucha gente, y por lo que un considerable porcentaje de alumnos de las instituciones escolares, no asisten a clases durante esos días.

Los problemas familiares que viven los alumnos de algunos hogares, se agudizan porque los padres consumen bebidas embriagantes; ya que hay en la colonia varias cantinas y expendios

que de una manera irracional les venden a esas personas, perjudicándolas muchísimo, lo mismo a sus familias y a la sociedad en general que presencian espectáculos desagradables y perniciosos.

La desintegración familiar se produce en bajo índice y se presenta generalmente entre los jóvenes que emigran en busca de fuentes de trabajo, o para realizar sus estudios superiores.

En cuanto al divorcio, también se registra un porcentaje bajo, puesto que pocas son las familias que se desintegran por este concepto. Se presentan algunos casos principalmente en familias cuyos cónyuges son jóvenes.

La ocupación familiar se establece de manera rutinaria. El padre se dedica al trabajo, que por lo general, es eventual y mal remunerado. Por las noches ve la televisión y a fines de semana se reúne con los amigos y algunos se van a las cantinas para ingerir bebidas embriagantes. Es muy usual que no dediquen a los hijos en edad escolar, la vigilancia y la ayuda que se requiere para que cumplan sus tareas escolares; ya que le dejan a la esposa la resolución de problemas que amerita esta responsabilidad tan importante. Ella se dedica al trabajo doméstico y al cuidado de sus hijos. Algunas, laboran en actividades extrahogareñas y por consiguiente les queda poco tiempo para vigilar constantemente el trabajo escolar que realizan sus hijos; siendo esto perjudicial para el aprendizaje de los niños.

Los hijos mayores se dedican al trabajo o al estudio y en sus ratos libres a las actividades sanas como el deporte. En esta colonia se cuenta únicamente con una cancha deportiva, por lo que los equipos que se integran, tienen que desplazarse hasta la Unidad Deportiva que se encuentra al suroeste de la población.

Como en toda sociedad, no deja de haber algunas personas de esta colonia que se dedican a la vagancia y delincuencia; pero el número es reducido en relación con la población total; pero se hace necesaria una buena formación familiar y escolar para que pueda lograrse el desarrollo positivo de la comunidad en el aspecto social, cultural y económico.

CAPITULO 4

METODOLOGIA

La metodología empleada para investigar sobre el aprovechamiento escolar de los alumnos de esta institución, consistió en la realización de varios diagnósticos para comprobar la relación de cada uno con el aprendizaje cognoscitivo; para lo cual se conformó el equipo de investigación con las personas que están estrechamente vinculadas con la práctica docente: padres de familia, promotora, director, 18 docentes que constituyen este centro de trabajo. Esta investigación fue realizada en 15 grupos de 2° a 6° grados, aplicándose a los alumnos cuatro diferentes tipos de diagnósticos:

- a) Cognoscitivo.
- b) Antropométrico.
- c) Sociométrico.
- d) Socioeconómico.

a) Para realizar el diagnóstico de aprendizaje cognoscitivo, se recurrió a un instrumento formal, que consistió en un test de conocimientos del grado inmediato anterior al que cursan en la actualidad los educandos; cabe señalar que también pueden emplearse múltiples actividades mediante las cuales, el docente en función con el grupo, obtiene de sus alumnos el tipo de información que desea, con el fin de detectar el retraso de ellos en su aprendizaje

para darles mayor atención y que puedan recibir, en el transcurso del año, una asesoría de superación de las deficiencias detectadas.

Esta evaluación diagnóstica aplicada a los grupos mencionados, se estructuró con las siguientes asignaturas: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Civismo; las cuales fueron aplicadas opcionalmente en su totalidad; de tal manera que en sólo cinco grupos fueron utilizadas todas y en los demás, se diagnosticó únicamente Español y Matemáticas, que son asignaturas base para la interpretación y aplicación de los demás.

Para la elaboración del test de Español, se seleccionaron, en los cinco grados, contenidos y actividades en torno a 3 ejes temáticos:

- Lectura de comprensión.
- Lengua escrita.
- Reflexiones sobre la lengua.

El test de Matemáticas se estructuró en torno a cuatro ejes:

- Los números, sus relaciones y sus operaciones.
- Medición.
- Geometría.
- Resolución de problemas.

b) Para llevar a efecto el diagnóstico antropométrico de los alumnos de esta institución educativa, se tomaron en consideración

los indicadores: edad, peso, talla, agudeza visual y agudeza auditiva, los cuales se determinaron de la siguiente manera: la edad fue sacada del acta de nacimiento de cada alumno especificada en años y meses. Para saber su peso en kilogramos se utilizó la báscula que es propiedad de la escuela. La talla, agudeza visual y agudeza auditiva se determinó utilizando las escalas proporcionadas por el Centro de Salud y que han sido elaboradas para este fin.

Este diagnóstico se realizó para que sus diferentes indicadores nos ayuden a los docentes, a proporcionar a nuestro alumnos la correcta ubicación dentro del aula y para sugerir a los padres de familia cuyos hijos tienen deficiencia visual y auditiva los lleven a un examen médico para evitar que estos problemas influyan en el bajo aprovechamiento escolar de los educandos.

c) Para determinar el grado de sociabilidad y aceptación de los niños en los diferentes subgrupos que se integran por afinidad, se llevó a efecto el test sociométrico en esta escuela, aplicándolo a los 15 grupos investigados. Consistió en registrar las aceptaciones de los alumnos respecto de sus compañeros de clase, relativas a la pregunta: ¿A quién eliges como compañero de estudio con el fin de mejorar tu aprendizaje? (Se utilizaron dos opciones de cada niño).

Después se realizaron: las tablas sociométricas y respectivos sociogramas, con los cuales se pudo observar de una manera global y

concreta el grado de aceptación o rechazo de cada alumno por los diferentes integrantes del grupo escolar. Esta técnica se utiliza para la integración más o menos homogénea de los diferentes subgrupos; ya que cada uno de ellos, posee ciertos valores, ciertos fines, ciertas normas en función de las cuales parecen constituirse.

d) Para diagnosticar las condiciones socioeconómicas de los alumnos, se aplicó una encuesta a 92 familias, seleccionadas al azar, de los grupos de 2° a 6° grados y que aborda diferentes aspectos como: higiene, vivienda, vestido, ocupación de los padres, ingreso económico, alimentación, entre otros (Anexo 9). Esta encuesta se aplicó para obtener informes sobre la situación real donde interactúa el niño, ya que este factor puede determinar los avances o retrocesos que tiene un alumno en su conducta y aprovechamiento escolar.

Al realizar la revisión de los resultados de los diagnósticos: cognoscitivo, antropométrico, sociométrico y socioeconómico, aplicados a los alumnos con la colaboración de los docentes de los diferentes grupos; se llevó a efecto la interpretación de los resultados obtenidos; percibiéndose la estrecha relación que existe entre los productos de los diferentes diagnósticos con el problema prioritario que se detecta en la escuela ya que los diferentes factores que los determinan interactúan constantemente en ellos y

como consecuencia agudizan, más o menos el bajo aprovechamiento escolar en un considerable porcentaje de alumnos.

La interpretación de los resultados de cada uno de los diagnósticos mencionados, es la siguiente:

a) En el caso de la evaluación diagnóstica cognoscitiva, se concluye que la mayoría de los grupos investigados, presentan bajo aprovechamiento, en un considerable porcentaje de alumnos de esta institución, sobre todo en las asignaturas de Español y Matemáticas que es donde se observa mayor deficiencia, puesto que el porcentaje general de reprobación de los 432 alumnos investigados fue de 21.7% en Español y el 25.9% en Matemáticas; como demuestra la tabla de análisis de diagnóstico cognoscitivo y las respectivas gráficas que se presentan en los anexos 10, 11 y 12.

b) Al efectuar la revisión de los resultados del diagnóstico antropométrico, se tomaron en consideración los indicadores: edad, talla, peso, agudeza visual y auditiva y se concluye que estos dos últimos se relacionan más estrechamente con el aprovechamiento de los alumnos. Por lo tanto, se presenta, una tabla de la agudeza visual (anexo 13) y la interpretación de la agudeza auditiva, se presenta enseguida.

En lo que se refiere a la agudeza auditiva, no es un problema relevante en los alumnos investigados, ya que los resultados del análisis así lo confirman:

De los 432 alumnos examinados, 25 de ellos tienen agudeza auditiva regular equivalente al 5.7%; y los que su audición es buena, es el 94.2%.

c) En cuanto a la interpretación de los resultados del test sociométrico, se puede constatar en las diferentes tablas sociométricas y sociogramas de los grupos investigados, que se presenta poca socialización respecto a todos los alumnos de los grupos, como se puede observar en la tabla que se presenta en el anexo 14.

De los 365 alumnos investigados, 130 no fueron aceptados por ningún compañero que es un equivalente al 35.61%. El porcentaje de las estrellas es el 10.68% y los alumnos elegidos en término medio corresponden al 53.69%.

Al realizar una comparación de los alumnos no aceptados como compañeros de estudio, se ha observado que el rechazo se debe, en primer lugar; a su bajo aprovechamiento escolar; puesto que son los que en el test cognoscitivo, presentaron mayor índice de reprobación.

d) Al realizar el análisis de la encuesta socio-económica de las 92 familias investigadas y tomando en consideración únicamente las variables: ingreso económico, grado de escolaridad de los padres de los alumnos, propiedad de la casa y número de personas que habitan en ella, se han precisado los siguientes resultados:

14 familias con más alto nivel socio-económico en comparación con los demás.

18 familias de medio nivel.

60 familias de bajo nivel.

Con la especificación de estos datos se concluye que la mayoría de los padres de familia de los alumnos de esta institución, son de bajo nivel y se considera que esto agudiza la deficiencia en el aprovechamiento escolar de ellos, debido a los factores negativos que se derivan del medio ambiente familiar y que se han detectado del análisis de la encuesta que se les hizo.

El número de padres de familia del turno vespertino de esta institución escolar es de 250 y la proporción de ellos, en relación con la muestra representativa es:

Proporción	Operaciones	Resultado
	Alto nivel socio-económico.	
$14/X = 92/250$	$14 \times 250 / 92$	38 familias
	Medio nivel socio-económico	
$18/X = 92/250$	$18 \times 250 / 92$	49 familias
	Bajo nivel socio-económico	
$60/X = 92/250$	$60 \times 250 / 92$	163 familias

La gráfica correspondiente se presenta en el anexo 15.

CAPITULO 5

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS POR CADA DIAGNOSTICO

Para comprobar la hipótesis planteada al inicio de este trabajo investigativo sobre el aprovechamiento escolar de los alumnos de esta institución educativa; se realizó el análisis y la interpretación de resultados de los productos de cada diagnóstico, sometiéndolos a una prueba de hipótesis; para lo cual se utilizó: "La Prueba de Hipótesis sobre más de dos proporciones" cuyo proceso y verificación se presentan en seguida.

PRUEBA DE HIPOTESIS SOBRE MAS DE DOS PROPORCIONES

PERFILES ANTROPOMETRICO Y COGNOSCITIVO

PERFIL AN-TROPOMETRICO	CALIFICACION			TOTALES	
	B	R	D		
MAL	2	20	10	32	B=BIEN
REGULAR	11	20	10	41	R=REGULAR
BIEN	8	5	6	19	D=DEFICIENTE
TOTALES	21	45	26	92	N= 92

TABLA DE CONTINGENCIA

PASO 1) Planteamiento de la hipótesis.

Hipótesis de investigación: El perfil antropométrico y la calificación están relacionadas.

H_{inv} : El perfil antropométrico y la calificación no son independientes.

H_0 : El perfil antropométrico y la calificación son independientes.

H_1 : El perfil antropométrico y la calificación no son independientes.

H_0 : Hay independencia

H_1 : No hay independencia

		CALIFICACION			
PERFIL AN-TROPOMETRICO	B	R	D	TOTALES	
MAL	$\frac{(21)(32)}{92}$	$\frac{(45)(32)}{92}$	$\frac{(26)(32)}{92}$	32	B=BIEN R=REGULAR
REGULAR	$\frac{(21)(41)}{92}$	$\frac{(45)(41)}{92}$	$\frac{(26)(41)}{92}$	41	D=DEFICIENTE
BIEN	$\frac{(21)(19)}{92}$	$\frac{(45)(19)}{92}$	$\frac{(26)(19)}{92}$	19	
TOTALES	21	45	26	92	N= 92

TABLA DE CONTINGENCIA

		CALIFICACION					
		B		R		D	TOTALES
PERFIL AN-TROPOMETRICO		OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS
MAL		2	7.3043	20	15.6521	10	9.0434
REGULAR		11	9.3586	20	20.0543	10	11.5869
BIEN		8	4.3369	5	9.2934	6	5.3695
TOTALES		21		45		26	92

PASO 2) Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

$$X_{\chi^2} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

Que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "ji-cuadrada" con $(r-1)(m-1) = 2 \times 2 = 4$ grados de libertad.

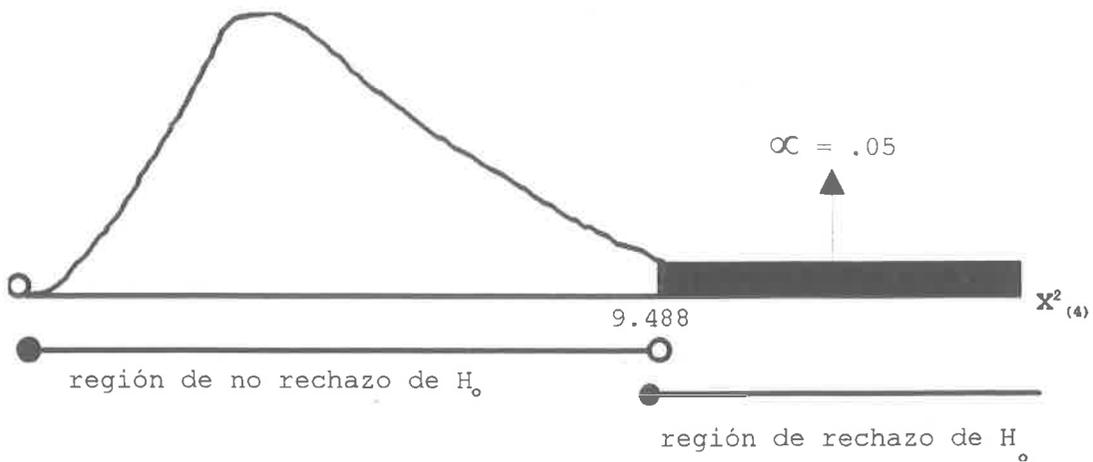
La condición para el uso de X_{χ^2} como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o iguales que 5 y no haya ninguna frecuencia esperada menor que uno. (En este caso sí se cumplen las dos condiciones).

PASO 3) Regla de decisión

Utilizamos $\alpha = .05$. El valor en la tabla de la distribución "ji-cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (3-1)(3-1) = 4$ grados de libertad es $x_{\chi^2(4)}^2 = 9.488$, a partir de este valor se definen las regiones de rechazo o no rechazo de H_0 como sigue:

no se rechaza H_0 si $x_{\chi^2}^2 \in [0, 9.488 >$

se rechaza H_0 si $x_{\chi^2}^2 \in [9.488, \infty >$



PASO 4) Cálculos

$$\begin{aligned}
 x^2_{(4)} &= \sum_{i=1}^9 \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i} = \frac{(2 - 7.3043)^2}{7.3043} = 3.8519 \\
 &= \frac{(11 - 9.3586)^2}{9.3586} = 0.2878 \\
 &= \frac{(8 - 4.3369)^2}{4.3369} = 3.0939 \\
 &= \frac{(20 - 15.6521)^2}{15.6521} = 1.2077 \\
 &= \frac{(20 - 20.0543)^2}{20.0543} = 0.0001 \\
 &= \frac{(5 - 9.2934)^2}{9.2934} = 1.9834 \\
 &= \frac{(10 - 9.0434)^2}{9.0434} = 1.1011 \\
 &= \frac{(10 - 11.5869)^2}{11.5869} = 0.2173 \\
 &= \frac{(6 - 5.3695)^2}{5.3695} = 0.0740 \\
 \text{TOTAL} &= 10.8172
 \end{aligned}$$

PASO 5) Decisión estadística.

Como $x^2_{(4)} \in [9.488, \infty >$, se rechaza H_0 .

PASO 6) Interpretación de resultados.

Como se rechazó H_0 , hay evidencias suficientes para considerar, con una confianza de 95%, que el perfil antropométrico y la calificación son dependientes, es decir que están relacionados.

PRUEBA DE HIPOTESIS SOBRE MAS DE DOS PROPORCIONES
PERFILES SOCIOMETRICO Y COGNOSCITIVO

NIVEL SOCIOMETRICO	CALIFICACION			TOTALES	
	B	R	M		
BAJO	1	15	15	31	B=BIEN R=REGULAR
MEDIO	13	26	10	49	M=RECHAZADO
ALTO	7	4	1	12	
TOTALES	21	45	26	92	N= 92

TABLA DE CONTINGENCIA

PASO 1) Planteamiento de la hipótesis.

Hipótesis de investigación: El perfil Sociométrico y la calificación están relacionadas.

H_{inv} : El nivel Sociométrico y la calificación no son independientes.

H_0 : El nivel Sociométrico y la calificación son independientes.

H_1 : El nivel Sociométrico y la calificación no son independientes.

H_0 : Hay independencia

H_1 : No hay independencia

NIVEL SOCIOMETRICO	CALIFICACION			TOTALES
	B	R	M	
BAJO	$\frac{(21)(31)}{92}$	$\frac{(45)(31)}{92}$	$\frac{(26 \times 31)}{92}$	31
MEDIO	$\frac{(21)(49)}{92}$	$\frac{(45)(49)}{92}$	$\frac{(26)(49)}{92}$	49
ALTO	$\frac{(21)(12)}{92}$	$\frac{(45)(12)}{92}$	$\frac{(26)(12)}{92}$	12
TOTALES	21	45	26	92

TABLA DE CONTINGENCIA

NIVEL SOCIOMETRICO	CALIFICACION						TOTALES
	B		R		M		
	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	
BAJO	1	5.25	15	15.1630	15	8.7608	31
MEDIO	13	11.1847	26	23.9673	10	13.8478	49
ALTO	7	2.7391	4	5.8695	1	3.3913	12
TOTALES	21		45		26		92

PASO 2) Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

Que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "ji-cuadrada" con $(r-1)(m-1) = 2 \times 2 = 4$ grados de libertad.

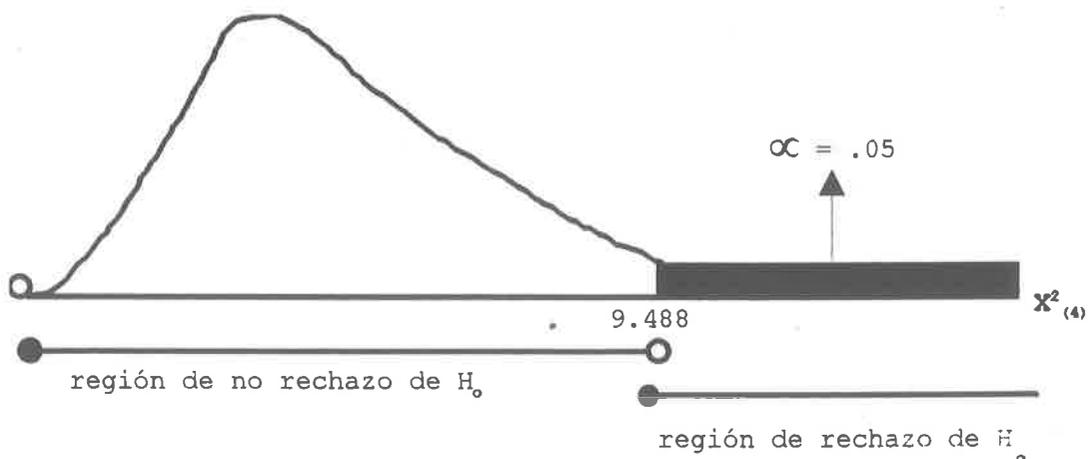
La condición para el uso de X_c^2 como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o iguales que 5 y no haya ninguna frecuencia esperada menor que uno. (En este caso le falta muy poco para el 80% y la segunda condición si se cumple).

PASO 3) Regla de decisión

Utilizamos $\alpha = .05$. El valor en la tabla de la distribución "ji-cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (3-1)(3-1) = 4$ grados de libertad es $x^2_{(4)} = 9.488$, a partir de este valor se definen las regiones de rechazo o no rechazo de H_0 como sigue:

no se rechaza H_0 si $x^2_c \in [0, 9.488 >$

se rechaza H_0 si $x^2_c \in [9.488, \infty >$



PASO 4) Cálculos

$$\begin{aligned}
 X_c^2 &= \sum_{i=1}^9 \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i} &= & \frac{(1-5.25)^2}{5.25} &= & 3.4404 \\
 & &= & \frac{(13-11.1847)^2}{11.1847} &= & 0.2946 \\
 & &= & \frac{(7-2.7391)^2}{2.7391} &= & 6.6281 \\
 & &= & \frac{(15-15.1630)^2}{15.1630} &= & 0.0017 \\
 & &= & \frac{(26-23.9673)^2}{23.9673} &= & 0.1723 \\
 & &= & \frac{(4-5.8695)^2}{5.8695} &= & 0.5954 \\
 & &= & \frac{(15-8.7608)^2}{8.7608} &= & 4.4433 \\
 & &= & \frac{(10-13.8478)^2}{13.8478} &= & 1.0691 \\
 & &= & \frac{(1-3.3913)^2}{3.3913} &= & 1.6861 \\
 \\
 \text{TOTAL} &= & & 18.3310 & &
 \end{aligned}$$

PASO 5) Decisión estadística.

Como $\chi^2_c \notin [9.488, \infty >$, se rechaza H_0 .

PASO 6) Interpretación de resultados.

Como se rechazó H_0 , hay evidencias suficientes para considerar, con una confianza de 95%, que el perfil sociométrico y la calificación son dependientes, es decir que están relacionados.

PRUEBA DE HIPOTESIS SOBRE MAS DE DOS PROPORCIONES
 PERFILES SOCIOECONOMICO Y COGNOSCITIVO

NIVEL SOCIO- ECONOMICO	CALIFICACION			TOTALES	B=BIEN R=REGULAR D=DEFICIENTE
	B	R	D		
BAJO	12	28	19	59	
MEDIO	3	13	3	19	
ALTO	6	4	4	14	
TOTALES	21	45	26	92	N= 92

TABLA DE CONTINGENCIA

PASO 1) Planteamiento de la hipótesis.

Hipótesis de investigación: El nivel Socioeconómico y la calificación están relacionadas.

H_{inv} : El nivel Socioeconómico y la calificación no son independientes.

H_0 : El nivel Socioeconómico y la calificación son independientes.

H_1 : El nivel Socioeconómico y la calificación no son independientes.

H_0 : Hay independencia

H_1 : No hay independencia

CALIFICACION				
NIVEL SOCIO-ECONOMICO	B	R	D	TOTALES
BAJO	$\frac{(21)(59)}{92}$	$\frac{(45)(59)}{92}$	$\frac{(26 \times 59)}{92}$	59
MEDIO	$\frac{(21)(19)}{92}$	$\frac{(45)(19)}{92}$	$\frac{(26)(19)}{92}$	19
ALTO	$\frac{(21)(14)}{92}$	$\frac{(45)(14)}{92}$	$\frac{(26)(14)}{92}$	14
TOTALES	21	45	26	92

TABLA DE CONTINGENCIA

CALIFICACION							
NIVEL SOCIOECONOMICO	B		R		D		TOTALES
	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	OBSER-VADAS	ESPE-RADAS	
BAJO	12	13.4673	28	28.8586	19	16.6739	59
MEDIO	3	4.3369	13	9.2934	3	5.3695	19
ALTO	6	3.1956	4	6.8478	4	3.9565	14
TOTALES	21		45		26		92

PASO 2) Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

Que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "ji-cuadrada" con $(r-1)(m-1) = 2 \times 2 = 4$ grados de libertad.

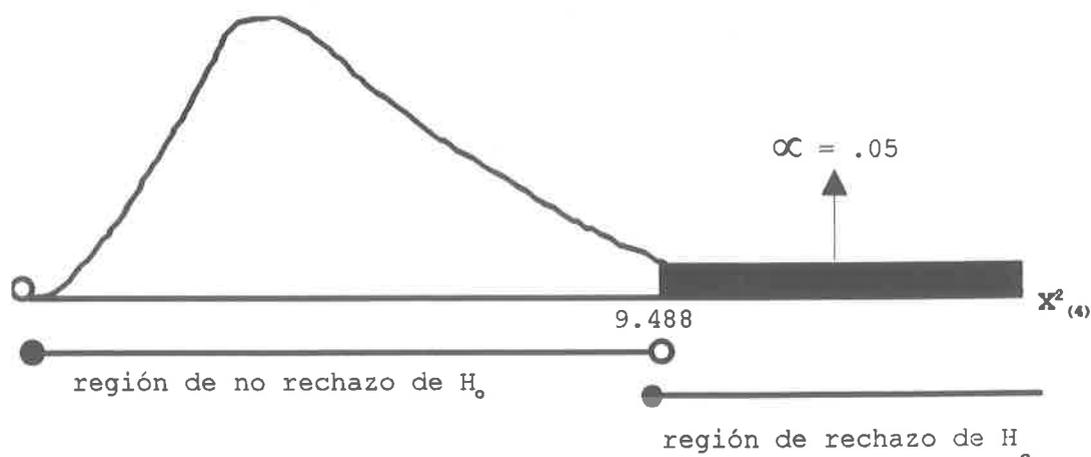
La condición para el uso de X_c^2 como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o iguales que 5 y no haya ninguna frecuencia esperada menor que uno. (En este caso falta para el 80% pero la otra condición si se cumple).

PASO 3) Regla de decisión

Utilizamos $\alpha = .05$. El valor en la tabla de la distribución "ji-cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (3-1)(3-1) = 4$ grados de libertad es $x^2_{(4)} = 9.488$, a partir de este valor se definen las regiones de rechazo o no rechazo de H_0 como sigue:

no se rechaza H_0 si $x^2_c \in [0, 9.488 >$

se rechaza $x^2_c [9.488, \infty >$



PASO 4) Cálculos

$$\begin{aligned}
 \chi_c^2 &= \sum_{i=1}^9 \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i} &= & \frac{(12-13.4673)^2}{13.4673} &= & 0.15986 \\
 & &= & \frac{(3-4.3369)^2}{4.3369} &= & 0.41211 \\
 & &= & \frac{(6-3.1956)^2}{3.1956} &= & 2.46109 \\
 & &= & \frac{(28-28.8596)^2}{28.8596} &= & 0.02560 \\
 & &= & \frac{(13-9.2934)^2}{9.2934} &= & 1.47834 \\
 & &= & \frac{(4-6.8478)^2}{6.8478} &= & 0.10496 \\
 & &= & \frac{(19-16.6739)^2}{16.6739} &= & 5.41074 \\
 & &= & \frac{(3-5.3695)^2}{5.3695} &= & 1.04563 \\
 & &= & \frac{(4-3.9565)^2}{3.9565} &= & .00047 \\
 \text{TOTAL} &= & & 11.09880 & &
 \end{aligned}$$

PASO 5) Decisión estadística.

Como $\chi_c^2 \notin [9.488, \infty >$, se rechaza H_0 .

PASO 6) Interpretación de resultados.

Como se rechazó H_0 , hay evidencias suficientes para considerar, con una confianza de 95%, que el nivel socioeconómico y la calificación son dependientes, es decir que están relacionados.

Como se puede observar, las tres pruebas de hipótesis realizadas, constatan que el aprovechamiento escolar cognoscitivo de los alumnos de esta escuela, se relaciona estrechamente con los factores antropométricos, sociométricos y socioeconómicos como se planteó al principio de este trabajo de investigación.

CONCLUSIONES

En el contenido de este trabajo investigativo respecto al aprovechamiento escolar de los alumnos de esta escuela, se expresan cuestiones docentes en las cuales se perciben los diferentes factores que de una manera o de otra lo modifican y que al hacer un análisis de lo que en él se expone, se concluye que es urgente reflexionar y actuar acerca de los siguientes lineamientos:

- ▶ La problemática que emerge en la escuela está vinculada con su entorno ambiental, de ahí que hay la necesidad de investigar continuamente las causas que la originan, ya que conociéndolas se pueden encontrar propuestas de solución, para lograr cambios positivos en nuestro ejercicio escolar.
- ▶ Es conveniente planificar con más eficacia el desarrollo del proceso educativo aportando sugerencias que garanticen satisfactoriamente, el aprovechamiento escolar con recursos pedagógicos más prácticos y funcionales.
- ▶ Es necesario someter a la investigación e innovación constante los elementos que intervienen en la acción educativa, como métodos, técnicas y procedimientos que mejoren la enseñanza-aprendizaje y como consecuencia conseguir un buen aprovechamiento escolar.
- ▶ Es conveniente buscar situaciones que contrarresten los factores negativos que entorpecen la labor educativa.

- ▶ Es importante analizar periódicamente la situación de la enseñanza-aprendizaje en nuestra institución escolar, en sus diferentes aspectos, para mejorarla cualitativamente introduciendo actividades creadoras que puedan aplicarse con más efectividad fuera del ámbito escolar.
- ▶ Es necesario que tratemos a los alumnos, no como seres pasivos y contemplativos, sino activos y críticos realizando prácticas investigativas aplicadas en situaciones de la realidad en que viven.
- ▶ Es prioritario la actualización continua de nuestros conocimientos y actitudes en nuestra práctica docente, porque sólo así estaremos conscientes de la transformación que se debe operar en ella.
- ▶ El centro escolar como organismo formador de personas críticas, reflexivas y útiles a la comunidad no puede permanecer ajeno a la problemática que de él surja; sino que se pueden aportar alternativas y aplicarlas al medio para lograr un cambio real en la práctica docente que se ejerce diariamente en nuestra institución educativa.

SUGERENCIAS

Para la determinación concreta de la transformación que se trata de alcanzar en nuestro centro educativo, relacionada con el rendimiento escolar, se especifican sugerencias, que para su elaboración se ha considerado: la experiencia docente del grupo investigativo en el desarrollo de su ejercicio escolar cotidiano en sus diferentes aspectos, proyectos, planes de trabajo y acciones encaminadas a la superación del ejercicio escolar; el análisis de los diferentes capítulos que se presentan en este trabajo de investigación; así como las sugerencias aportadas por padres de familia y alumnos de los grupos investigados. Todas estas experiencias han servido para sentir la necesidad de realizar "Cambios Innovadores" en la práctica docente que se verifica cotidianamente en nuestra institución escolar y cuyo objetivo primordial es el de **mejorar cualitativamente la enseñanza-aprendizaje** y como consecuencia el **aprovechamiento escolar** que deben tener los alumnos que asisten a ella, especialmente los que presentan serios problemas en su aprendizaje cognoscitivo; lo cual, aunque sea en parte, puede lograrse con el mejoramiento del ejercicio educativo llevando a cabo las alternativas que se presentan. Los aspectos en que están organizadas son los siguientes:

A).-Enseñanza-aprendizaje.

B).-Papel del docente.

- C).-Vinculación docencia-investigación.
- D).-Relación maestro-alumno-padre de familia.
- E).-Propuestas psicológicas.
- F).-Evaluación.

A).- Enseñanza-aprendizaje

Para dar una posible solución al problema planteado con anterioridad, se propone realizar un cambio en la forma de impartir la enseñanza en nuestra institución. Podemos sustituir la forma tradicional, que lejos de ayudar al alumno, obstaculiza su interés e iniciativa; por otra que conduzca al conocimiento de las características psicológicas del niño; estableciendo en el aula un ambiente propicio y motivador en el cual no sienta temor a equivocarse y sea capaz de opinar con libertad para aclarar sus dudas y dar posibles soluciones a los problemas que se le presenten, asegurando su participación activa y constante, estimulando su iniciativa y su sentido de responsabilidad social.

Los métodos de aprendizaje que se utilicen deben permitir la apropiación de contenidos culturales y útiles a los alumnos en su vida de sociedad. Serán diversos, adaptables a las circunstancias y multiformes, como multiformes son las culturas de ellos y las situaciones prácticas de aprendizaje.

Podemos planear el trabajo a desarrollar seleccionando los objetivos de aprendizaje para alcanzarlos en un tiempo determinado

haciendo factible la adaptación de ellos al medio de trabajo escolar; organizarlos en temas, conjuntos o unidades que sistematicen el proceso de aprendizaje y dar preferencia a aquéllos que tengan estrecha relación entre el mundo escolar y extraescolar, posibilitando que todo cuanto se hace en la escuela tenga utilidad y aplicación en la vida real del niño y que todo lo que tenga cabida en su vida, lo sea también en la institución escolar. Se requiere que los docentes, al dosificar y aplicar el programa escolar tomen en consideración que las necesidades educativas de cada alumno son diferentes y que por lo tanto se pueden seleccionar aquellos temas que más les sean útiles, adaptándolos a las circunstancias, a sus expectativas y a sus puntos de vista, tomar en consideración sus decisiones, adoptar las prácticas pedagógicas que consideran íntegramente la psicología infantil. Podemos practicar la autonomía en el aula diseñando procedimientos activos que acrecienten la participación constante y creatividad de nuestros alumnos.

Para poder conducir a los niños a nuestro cuidado por caminos certeros, hay que conocer su aspecto biológico, psíquico, económico y social, teniendo una conciencia clara de ellos para brindarles una educación acorde a su personalidad, al medio donde interactúan y a sus intereses. Podemos buscar situaciones donde se desarrollen sus destrezas y hábitos; porque no es posible la adquisición de conocimientos, si no se poseen estas capacidades primordiales.

B).- Papel del docente

Es conveniente y prioritario que los docentes tengan acceso a programas de capacitación y actualización pedagógica para que se involucren en los cambios programáticos, científicos y didácticos que comprende la modernización educativa para que puedan comprender y descubrir las potencialidades que tengan como seres intelectuales y ligados a los procesos de transformación en diferentes sentidos.

Podemos tomar conciencia respecto a la vinculación entre nuestros conocimientos y la investigación científica, relacionándola con la tarea educativa en el centro de trabajo cambiando nuestro modo de pensar y de actuar; incrementando nuestras destrezas y actitudes educativas para que estén acordes con los avances técnicos y científicos que son útiles e indispensables para una correcta conducción de la enseñanza-aprendizaje de los niños que tenemos a nuestro cuidado.

Uno de los factores que acentúan el bajo aprovechamiento escolar es la falta de conocimientos por parte de los docentes de los contenidos programáticos a impartir. Por ello es recomendable que los investiguemos detenidamente y nos compenetremos de ellos y no presentarnos ante nuestros alumnos con la indecisión de "haber que sale", o sencillamente pasar por alto aquellos objetivos que no sabemos o no entendemos. Podemos programar y preparar las clases convenientemente para que resulten amenas y adecuadas a las expectativas e intereses de los niños.

Después de haber realizado la investigación crítica de las acciones pedagógicas que se realizan cotidianamente en esta institución se pueden mejorar y proyectar otras, como la formación de equipos de comunicación pedagógica en trabajos colegiados con el Consejo Técnico Consultivo Escolar para intercambiar opiniones, analizar los contenidos programáticos, expresar inquietudes y aportar alternativas para los diferentes problemas educativos que se presenten en nuestro centro escolar.

Analizando las propuestas de los alumnos y padres de familia concernientes a la actuación que debemos demostrar los docentes respecto a la práctica educativa, sugieren que: tratemos con respeto a los alumnos; expliquemos mejor las clases una y otra vez hasta que entiendan; seamos más compañeros de ellos; actuemos con entusiasmo y ganas de trabajar; tengamos firmeza, paciencia y serenidad frente a los niños que tenemos a nuestro cuidado; no seamos demasiado exigentes y sobre todo que no tengamos preferencias por algunos en particular, sino que los tratemos a todos por igual.

C).- Vinculación docencia-investigación

Uno de los factores que obstaculiza el mejoramiento cualitativo de la práctica escolar es la falta de orientación para investigar sobre los diferentes aspectos de la docencia y sin cuyo conocimiento puede haber limitación al elaborarse y aplicarse los

proyectos tendientes a la transformación de la misma. Por lo tanto se puntualiza que el proceso educativo que realicemos debe favorecer a los alumnos y al grupo comunitario, en el sentido de sembrar en ellos la inquietud para investigar más a fondo sobre cada uno de los problemas que se presenten, discutiéndolos, confrontándolos y analizándolos; con ello se encontrará la causa que los origina y se encontrarán más fácilmente alternativas para su solución; porque el proceso educativo y la investigación, al vincularse, propician libertad y responsabilidad y aseguran la armonía entre educandos y educadores, al practicar el trabajo investigativo en grupo y el diálogo.

Es importante que los maestros nos involucremos en el proceso de investigación educativa, para no dejar que nuestros alumnos se conviertan en agentes pasivos en el proceso escolar; sino que modifiquen sus actitudes y las relacionen con la participación activa de ellos propiciándoles circunstancias en las cuales sean observadores e investigadores; porque en virtud de este trabajo desarrollarán una serie de habilidades que son importantes para que se integren satisfactoriamente en el ambiente donde les ha tocado desenvolverse.

D).- Relación maestro-alumno-padre de familia

Respecto a la relación maestro-alumno, los docentes podemos jugar un papel decisivo en el proceso educativo de nuestros alumnos, donde prevalezca la cooperación mutua, el afecto y

compañerismo, siendo los guías que vayamos abriendo caminos y mostrando posibilidades, fomentando el respeto a la solidaridad que vienen a sustituir el aislamiento tradicional entre maestro-alumno; cambiando las actitudes de heteromanía por las de autonomía, que son aquéllas en las cuales se da al alumno una verdadera participación en las diferentes actividades escolares y donde la autoridad que tenemos se puede relacionar con la obediencia de los alumnos sirviéndonos de reciprocidad y respeto mutuo.

Podemos convertirnos en buenos conductores y orientadores de los alumnos: no dar órdenes o establecer normas rígidamente sin explicaciones imponiendo nuestro criterio; podemos ser flexibles tomando en cuenta sus opiniones, ser animadores de ellos para que estén dispuestos al cambio analizando y retomando las ideas del grupo para lograr un impulso a la creatividad y autonomía.

La acción educativa de la escuela no debe basarse en la comunicación unidireccional ni en la transmisión de conocimientos por el maestro; sino en intercambios continuos donde el alumno sea productor de sus conocimientos con la participación activa y constante que lo conduzca a una finalidad eminentemente formativa.

Es necesario la interacción continua de los maestros con la comunidad, para conocer las circunstancias ambientales de la escuela y el grado de la práctica docente que se efectúa en ella; porque todos estos factores son primordiales para que la

colectividad comunal logre transformaciones que redundarán en beneficio del aprovechamiento escolar de nuestros alumnos.

Para favorecer la relación maestro-padre de familia que es condicionante en el aprendizaje escolar; se pueden planear actividades con las cuales puede haber un acercamiento de éstos con los docentes, como: pláticas acerca de la nutrición infantil, higiene, educación sexual, etc., que pueden ser dadas por doctores, dependencias de salud o por el mismo maestro. Es importante que en estas reuniones se les concientice acerca de la importancia que tiene para el aprendizaje de sus hijos, él que ellos se preocupen continuamente por su aprovechamiento escolar vigilando que cumplan con sus tareas escolares y sean responsables en todas las acciones de su educación.

Se pueden aprovechar los medios de comunicación como programas televisivos, planeando horarios conjuntamente con los padres de familia durante los cuales, los alumnos, no sólo vean caricaturas o telenovelas, sino programas culturales y seguimiento de noticias importantes, que incrementen el aprendizaje cognoscitivo y social de ellos.

E).- Propuestas Psicológicas

Los docentes, podemos dar respeto intelectual a nuestros educandos, puesto que lo contrario, puede agudizar los trastornos de su aprendizaje, ya sea el bajo aprovechamiento, la repetición o

la deserción; por eso, la enseñanza-aprendizaje que se practique en nuestro centro escolar debe estar basada en una actitud de profundo respeto considerando su modo particular de expresión, comunicación, organización, las etapas de su desarrollo, su deseo de conocer, su personalidad, etc., para que así alcancen la plenitud de su vida en todos los órdenes.

Para fomentar la autonomía del alumno se pueden planificar normas formativas de: aseo, puntualidad, asistencia, conducta, tareas escolares, etc., acordes a las perspectivas de los alumnos de cada grupo escolar, ya que con ello se pueden obtener mejores resultados en cuanto a su acatamiento por haber sido propuestas por ellos mismos. Estas acciones llevadas a la práctica traerán como consecuencia el mejoramiento en el aprendizaje y adquisición de hábitos personales que son valores esenciales en la formación integral de los educandos.

Es recomendable dejar que los alumnos investiguen por sí mismos los contenidos programáticos a tratar: observando, interrogando, razonando y antes de que se les dé una solución a sus interrogantes, planearles situaciones, para que busquen la suya, aunque se lleven más tiempo para averiguarlo. Se puede dejar que elijan los temas de trabajo y planifiquen sus horarios, con respecto a las asignaturas programadas (previo conocimiento de los objetivos); se les puede pedir sugerencias para desarrollarlos en clase y la utilización del material que crean conveniente. Además,

dejarlos que investiguen, registren, en fin hacerlos activos en todo el proceso de su aprendizaje; porque esta producción de conocimientos servirá para que asimilen mejor los contenidos que les serán útiles en su futuro. El docente los guiará y ayudará en estas acciones y ampliará la información cuando así lo crea conveniente.

F).- Evaluación

Tomando en consideración el análisis y el resultado del diagnóstico cognoscitivo de los grupos investigados y teniendo conciencia del bajo aprovechamiento escolar detectado en un considerable porcentaje de alumnos de esta institución; se propone para su mejoramiento: planear cuadros, pruebas y planes de trabajo escolar que marquen las lagunas de conocimientos de cursos anteriores, en cuanto a los objetivos programáticos, habilidades hábitos de los alumnos, para tratar de solucionar cada uno de los casos específicos que se observen en ellos, en un horario que se adapte y satisfaga a las circunstancias de cada uno en particular. También se sugiere que se dialogue con los maestros del centro escolar que fueron de los alumnos retrasados, para considerar sus referencias, sus opiniones y poder determinar un historial propio de cada uno, según las situaciones cognoscitiva y conductal que han manifestado en su paso por la escuela para poder determinar las causas que las originen. Se puede, también planear minuciosamente la forma de elaboración y aplicación de los tests de diagnóstico,

para que no resulten confusos y se apeguen a la estructura que marca una evaluación correcta en un trabajo investigativo.

Es conveniente que consideremos que el ritmo y capacitación de aprendizaje cognoscitivo, no es igual en cada alumno; por lo que no debemos estandarizar la evaluación con un test objetivo único; sino que tomemos en cuenta, el esfuerzo y eficacia diarios que realizan los educandos para superarse. Para ello, se pueden planear acciones como: elaborar un registro continuo de los alumnos donde se especifiquen sus participaciones en clase, su constancia en tareas y ejercicios escolares, trabajos de investigación, comportamientos normativos, etc., que se pueden registrar como evaluaciones parciales, las cuales podrán promediarse con los tests objetivos bimestrales o mensuales que se elaboren; porque así proporcionaremos a nuestros alumnos una evaluación más justa, según el grado de capacidad que tiene cada uno.

Se sugiere que debe considerarse al alumno con bajo aprovechamiento escolar, no como un fracasado sin remedio; sino como una persona que en un medio propicio que le brindemos, puede mejorar su aprendizaje; aunque éste no cubra todos los objetivos de conocimientos programados, sino aquéllos que tengan aceptación según la diversidad de intereses, capacidades y habilidades de cada uno de ellos en particular.

Es conveniente que se evalúe al alumno por su participación activa en su equipo de trabajo y como miembro componente de él, ya que con esto encontrará situaciones para una buena socialización; para ello, se pueden integrar frecuentemente subgrupos rotativos, al azar, o por simpatía, para que todos los niños se conozcan entre sí y descubran los valores que posee cada uno como miembros de la sociedad escolar.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE, Aroldo. [Et.al] Corrientes Pedagógicas Contemporáneas. México, U. P. N. 1995.
- ALATORRE, Silvia. [Et.al] Métodos Estadísticos. Vol. 2. México, U.P.N. 1990.
- ARIAS, Marcos D. [Et.al] Antología del Seminario. México, U. P. N. 1993.
- ARIAS, Marcos D. [Et.al] Seminario. México, U. P. N. 1993.
- ARIAS, Marcos D. [Et.al] Criterios de Evaluación. México, U. P. N. 1982.
- BONFIL, Ma. Guadalupe. [Et.al] Análisis Pedagógico. Vol. 2. México, U. P. N. 1989.
- BONFIL, Ma. Guadalupe. [Et.al] Grupos y desarrollo. México, U.P.N. 1989.
- BONFIL, Ma. Guadalupe. [Et.al] Pedagogía: Bases Psicológicas. México, U. P. N. 1987.
- CARRASCO, Alma. [Et.al] El niño: Aprendizaje y Desarrollo. México, U.P.N. 1988.
- CARBAJAL, Alicia. [Et.al] Contenidos de Aprendizaje. México, U.P.N. 1993.
- CERUTTI, Horacio. [Et.al] Metodología de la Investigación I. Vol. 2. México, U.P.N. 1988.
- CERUTTI, Horacio. [Et.al] Metodología de la Investigación II. México, U.P.N. 1988.
- GUAJARDO, Eliseo. [Et.al] Sexto Curso de Optativa. (Piaget). México, U.P.N. 1988.
- I.N.E.G.I. Geografía Informativa. México, 1992.
- MAYA, Roberto. Ciudad Hidalgo. (Monografías del Estado de Michoacán). México, 1980.
- MELGAR, Luis. [Et.al] Expresión y Comunicación. México, U.P.N. 1988.
- MORENO, Xóchitl. [Et.al] Ensayos Didácticos. México, U.P.N. 1990.

- MURGUIA, Irma. [Et.al] Redacción e Investigación Documental I. México, U.P.N. 1988.
- PIAGET, Jean. Seis Estudios de Psicología. México, Seik BARRAL, 1977.
- PEREZ, Ramón. Taximaroa. Historia de un Pueblo Michoacano. Instituto Michoacano de Cultura, 1989.
- SALCEDO, José M. [Et.al] Redacción e Investigación Documental II. México, U.P.N. 1987.
- VIASCA, Martha. Línea de reflexión para abordar el problema del bajo aprovechamiento escolar, en Revista de Perfiles Educativos. México, CISE (U.N.A.M.) no. 14, octubre, noviembre y diciembre. 1981.

ANEXO 1

PROYECTO DIDACTICO SOBRE LA TECNICA DE UNIDAD DE TRABAJO, PARA APLICARLA EN EL SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA

1.- Nombre de la unidad.- "Los bosques: su importancia, vigilancia y conservación"

Tiempo: 15 días (aproximadamente)

Correlación de materias:

Materia principal: Ciencias Naturales.

Materias Correlativas: Español, Matemáticas, Geografía, Civismo y Educación Artística.

2.- Tema principal: El uso indebido del bosque y la utilidad que nos proporciona.

Objetivo General: Conservar y fomentar nuestros recursos forestales.

3.- Metas que deben alcanzarse:

De conocimiento.

a).-Distribución de los principales ecosistemas y regiones naturales mundiales, especificando "el bosque siempre verde".

b).-Estudio del bosque como recurso natural renovable.

- c).-La utilidad de los árboles como elementos indispensables en la vida del ser humano.
- d).-Dependencias de protección al bosque.
- e).-Expresión oral y escrita: composiciones, descripciones, escritura de poemas, lecturas alusivas al tema.
- f).-Medidas inglesas: conversiones con pies y pulgadas.
- g).-Declamación.
- h).-Canto.
- i).-Elaboración de objetos hechos de madera.

4.- Actividades

- Organizar a los alumnos en equipos de trabajo.
- Investigar por equipos diferentes temas relativos al bosque, en su libro de texto, revistas, enciclopedias, entrevistando a personas, involucradas en esta industria.
- Exponer los temas investigados.
- Dialogar y discutir acerca de los temas expuestos y ampliar la información.
- Usar y experimentar procedimientos didácticos, activos y funcionales.
- Elaborar y manejar los recursos didácticos que sean propicios para que la enseñanza-aprendizaje sea efectiva.
- Programar y realizar una visita al campo para observar como fluye la resina de los pinos.
- Redactar su experiencia vivida sobre esta visita.

- ▶ Visitar talleres, carpinterías y aserraderos para observar el procesamiento de la madera y preguntar a las personas, sus dudas sobre el tema.
- ▶ Resolver problemas en los cuales se empleen conversiones de pies y pulgadas, al sistema Métrico Decimal. Así como de costo de trabajos manuales.
- ▶ Elaborar descripciones y narraciones relacionadas con el bosque, utilizando la expresión oral y escrita.
- ▶ Localizar en un mapa los diferentes ecosistemas y regiones naturales, especificando el bosque siempre verde.
- ▶ Registrar conceptos y cuestionarios elaborados por el grupo, previa discusión de los mismos, por los integrantes de cada equipo de trabajo.
- ▶ Elaborar y comparar las propuestas de los alumnos, de cada actividad, para escoger las más viables.
- ▶ Comisionar a los equipos de trabajo para que elaboren mapas y dibujos donde se incluya la utilidad que nos proporcione el bosque.
- ▶ Concluir conceptos en los cuales se destaque la actitud cívica y solidaria que debemos tener hacia la conservación y cuidado de los bosques.
- ▶ Ensayar un coro alusivo al bosque.
- ▶ Proyectar en video una película alusiva al bosque.
- ▶ Elaborar objetos sencillos empleando triplay o madera.
- ▶ Elaborar una maqueta con el mapa del continente americano alusiva a la orografía.

- Exponer el material elaborado, para que otros grupos puedan observarlo.
- Organizar un pequeño festival con pensamientos, cantos y poesías al bosque. Se puede incluir una sencilla obra de teatro.

5.- Recursos didácticos

Los recursos que se empleen como fuentes de motivación pueden ser: visitas al campo, aserraderos, talleres de madera, carpinterías, elaboración de mapas y maquetas. Material que puede utilizarse: películas, revistas, libro de texto, enciclopedias, pizarrón, cuadernos, material para dibujo, mapas, coros, poemas, madera, triplay y otros materiales para la elaboración de trabajos manuales.

6.- Evaluación

La evaluación se tomará en cuenta desde el inicio de la "Unidad de trabajo", con la participación activa de los alumnos, así como la formación de hábitos, habilidades, destrezas y actitudes que manifiesten en la elaboración del material que se les asigne.

Para la evaluación del aprendizaje en los educandos, se aplicará también, pruebas objetivas, que determinen el grado de conocimiento de cada uno de ellos con escala estimativa de 5 a 10, así como la elaboración de cuestionarios orales o escritos, para calificación por equipos de trabajo, según entrevistas realizadas entre ellos.